Bâtir ensemble l'avenir de nos cités

Maisons & Cités SOGINORPA

REFERENCEMENT

Edition : juillet 2014

PREAMBULE

Pour assurer la qualité de son patrimoine, le groupe Maisons & Cités a mis en place un référencement des principaux produits (matériels et matériaux) entrant dans la construction, la réhabilitation ou l'entretien de ses logements.

Pour une grande partie de ces produits, le référencement consiste en une description des normes et/ou marquages, des caractéristiques techniques minimales et des durées de garantie minimales qui doivent être obligatoirement respectées pour chacun des produits utilisés par les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités.

Pour une autre partie de ces produits, afin d'assurer la maintenance des logements dans des conditions optimales et/ou afin de rechercher les économies d'échelle que permet de dégager le volume important de l'activité immobilière du groupe, le référencement consiste en la définition de produits uniques, après consultation écrite des fabricants et/ou fournisseurs et après évaluation des offres selon des critères techniques et financiers clairement établis.

Les entreprises de construction, de réhabilitation et/ou d'entretien travaillant pour le groupe Maisons & Cités ont l'obligation d'utiliser ces seuls produits référencés, soit aux conditions tarifaires contractualisées avec le groupe Maisons & Cités, soit à des conditions tarifaires encore plus avantageuses si lesdites entreprises parviennent à les négocier directement.

Ce référencement complète le cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.) et les bordereaux de prix de maintenance et d'AHI-RELL. Il permet de vérifier la conformité des produits et équipements réellement mis en place par les entreprises réalisant les travaux.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le caractère évolutif de ce document qui est mis à jour chaque trimestre.

Celui-ci est destiné à vivre sous l'impulsion de tous et sa pertinence réside dans le partenariat qui doit s'instaurer entre les prescripteurs et les utilisateurs.

Dans ce but, le service spécialisé du Siège chargé du suivi est à l'écoute des Maîtres d'Ouvrage opérationnels, des Maîtres d'œuvre ainsi que des exploitants.

Bâtir ensemble l'avenir de nos cités

Référencement
Mode d'emploi

édition de juillet 2014

Le référencement se présente sous une nouvelle forme.

Il comprend :

- Une page de garde avec un préambule et le présent mode d'emploi
- Un sommaire,
- Le référencement en lui-même comportant 13 chapitres :
    1. GROS ŒUVRE
    2. CHARPENTE-COUVERTURE
    3. MENUISERIES
    4. PLATRERIE
    5. REVETEMENTS DE SOL DURS ET FAIENCES MURALES
    6. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES
    7. FUMISTERIE
    8. SANITAIRE
    9. CHAUFFAGE AU GAZ
    10. COFFRETS DE BRANCHEMENT ELECTRIQUES ET GAZ
    11. ELECTRICITE
    12. PEINTURES6FINITIONS
    13. AMENAGEMENTS DES ABORDS : CLOTURES, PORTILLONS, BORMES, BOITES AUX LETTRES

Les titres de chacun des treize chapitres sont surlignés de gris tant dans le sommaire que dans le référencement.

De même, cette nouvelle édition du référencement intègre directement les fiches techniques et fiches techniques de convention. Elles sont surlignées de jaune tant dans le sommaire que dans le référencement.

Le sommaire, qui a sa propre pagination vous permet d'aller directement au chapitre, à l'article ou au paragraphe recherché en « cliquant » sur le titre correspondant.

Par ailleurs dans le référencement proprement dit vous trouverez des REFERENCES qui vous permettront de vous rendre directement à l'endroit du document qu'elles désignent en faisant un clic droit dessus avec la souris tout en appuyant sur la touche « CTRL » de votre clavier.

1 GROS ŒUVRE 1

1.1 WC CHIMIQUE (lors des démolitions) 1

1.2 BRIQUES NEUVES et MAXIBRIQUES imitant certaines constructions anciennes 1

1.3 BRIQUES NEUVES imitant certaines constructions anciennes 1

1.3.1 Briques pleines aux arêtes irrégulières de chez WIENERBERGER : 1

1.3.2 Briques et maxi briques BAR 65 X 105 X 220 ou 65 X 220 X 220 2

1.3.3 Briques pour souches de cheminées et conduits conformes Norme NFP 51301 2

1.4 ENDUITS 2

1.4.1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement 2

1.4.2 Enduit monocouche de contreparement ép. 10 mm : 2

1.4.3 Enduit à base de liant hydraulique (article 3223 du DTU 20.1) 3

1.4.4 Jointoiement après coup ou rejointoiement (couleur blanche ou ton pierre) 3

1.5 ENDUITS EXTERIEURS 3

1.5.1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf - Fiche Technique 4

1.5.2 Enduit sur maçonnerie ancienne 5

1.5.2.1 Enduit monocouche restauration - Fiche Technique 6

1.5.2.2 Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en chaux grasse) enduit en 2 couches 7

1.5.2.3 Rénovateur d'enduit (sur enduit ciment, monocouche, mortier coloré forte épaisseur) 7

1.6 SABLAGE 7

1.6.1 Nettoyage des façades 8

1.6.2 Mortier de réparation de béton armé - Fiche Technique 9

1.6.3 Mortier universel de réparation et de reprofilage - Fiche Technique 10

1.6.4 Nettoyant anti salpêtre sur les murs 11

1.7 FILM sous DALLAGE sur TERRE PLEIN et COUPURE de CAPILLARITE 11

1.8 COUPURE DE CAPILLARITE 11

1.9 LINTEAUX et POUTRES 11

1.9.1 Linteaux précontraints 11

1.9.2 Béton armé 11

1.9.3 Linteaux métalliques 11

- Fers HEB 12
- Poutrelles IPE 12

1.10 PLANCHERS BAS 12
1.10.1 Dallage arme sur terre-plein (Dalle flottante) 12
1.10.2 Dallage béton armé porté (Dalle portée) 12
1.10.3 Remplacement plancher haut de cave 12
1.10.3.1 Fabricants et principaux distributeurs 12
1.10.4 Contreventement de pignon par tirant métallique : 13
1.11 BETONS et MORTIERS 13
1.11.1 Les ciments 13
1.12 APPUIS de FENETRES et SEUILS 14
1.13 BLOCS CALIBRES POSES A SEC 14
1.14 HYDROFUGE de Maçonneries 14
1.14.1 Hydrofuge de façades 14
1.14.2 Mortier d'imperméabilisation de fondation - Fiche Technique 15
1.15 MURS DE SOUTENEMENT 16
1.15.1 Murs de soutènement traditionnels 16
1.15.2 Murs de soutènement préfabriqués 16
1.16 BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS (Norme AFNOR NFP 14-101 : Définitions 16
1.16.1 Blocs pleins ou creux en béton (Normes NF EN 771.3 compile et NF EN 771-3 /CN) 16
1.16.2 Blocs en béton (destinés à rester apparents (Norme NF EN 771-3) 16
1.16.3 Blocs en pierre ponce sous avis technique ou norme NF 16
1.16.4 Blocs en béton cellulaire NORME NF 14-306 et CERIB 17
1.17 ADJUVANTS pour BETONS PRETS A L'EMPLOI ou NON, MORTIER et COULIS 17
1.18 BRIQUES DE FACADE EN BETON 18
1.19 LES TREILLIS DE STRUCTURE ET ISOLANTS 18
1.19.1 Le treillis soudé : 18
1.19.2 Le treillis de carreleur : 18
1.20 JOINT DE COUPURE VERTICALE DE 2 CM D'EP. En s'adaptant aux hors d'aplomb de l'existant 18
1.20.1 Joint de désolidarisation du mur mitoyen (ép. 2 cm) 19
1.21 BETONS ET MORTIERS PRET A L'EMPLOI 19
1.22 ASSECHEMENT DES MURS 20
1.22.1 Asséchement des murs par puits d'injection 20
1.22.2 Assèchement de murs par appareil branche sur une source de courant 12 volt 20

1.22.3 Assèchement électronique des murs humides 20
1.23 PROTECTION DES OUVERTURES DE LOGEMENTS NON OCCUPES (contre le vandalisme) ... 20
1.24 MORTIERS ET BETONS PRETS A GACHER 20
1.25 MORTIERS DE SCELLEMENT 20
1.26 GRILLES DE SOUPIRAIL 20
1.27 TRAPPES D'ACCES AU VIDE SANITAIRE 21
1.28 MURETS TECHNIQUES PREFABRIQUES POUR COFFRETS EDF – GDF ET TELECOM 21
1.29 GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE 21
2 CHARPENTE – COUVERTURE 22
2.1 CHARPENTE BOIS 22
2.1.1 Type de charpente 22
2.1.2 Traitement de charpente existante 22
2.2 COUVERTURE 22
2.2.1 Écrans de sous toitures 22
2.2.1.1 Caractéristiques des écrans de sous toiture HPV 22
2.2.1.2 Caractéristiques des écrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégrée à l'écran et double encollage 23
2.2.2 Liteaux bois 23
2.3 LES TUILES 23
2.3.1 Tuile béton grand moule - Fiche Technique 24
2.3.2 Tuiles grand moule en terre cuite (solution de base) 25
2.3.2.1 Groupe WIENERBERGER (tuiles KORAMIC) 25
2.3.2.2 Groupe IMERYS Toiture 25
2.3.3 Tuiles en terre cuite grand moule aspect petit moule 25
2.3.3.1 Groupe IMERYS (tuiles HUGUENOT) 25
2.3.4 Tuiles petit moule en terre cuite pour sites particuliers 25
2.4 GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE 26
2.4.1 Spécifications techniques des caisson d'infiltration 26
Caissons pour la réalisation de bassin d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, avec drains hydro-curables intégrés. Fermés en partie basse 26
2.4.2 Modèles de caissons 26
2.5 RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES POUR LES LOGEMENTS NEUFS 26
2.6 TERMINAL DE VENTILATION 26

Dans le cas où il n'y a pas de tuile à douille et lanterne de 160 mm de diamètre 26
2.7 TRAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES 26
2.8 ENSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC 27
2.8.1 Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales - Fiche Technique de convention (version 2) 28
2.8.2 Autres gouttières 30
2.9 RACCORDEMENT COUVERTURE CONTRE MURS (Solins) 30
2.10 PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT - Fiche Technique 31
2.11 CHASSIS DE TOIT 32
2.11.1 Châssis de toit en bois 32
2.11.2 Châssis de toit en polyuréthane ou PVC 32
2.11.3 Châssis de toiture universel 32
2.12 BARDAGE A CLIN 32
2.13 PANNEAUX TUILE 32
2.14 ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS 33
2.15 BRIQUES POUR SOUCHES DE CHEMINEES ET CONDUITS (Norme NFP 51301) 34
2.16 COURONNEMENT SOUCHES 34
3 MENUISERIES 35
3.1 LES MENUISERIES EXTERIEURES 35
3.1.1 Les menuiseries bois 35
3.1.1.1 Porte d'entrée bois modèle MAISONS & CITES SOGINORPA - Fiche technique 36
3.1.1.2 Pour les fenêtres et portes fenêtres en bois : 39
3.1.2 Blocs portes d'entrées en bois (3 ou 4 barreaux verticaux) 39
3.1.2.1 Solution de base (voir généralités) : 39
3.1.2.2 Blocs porte fenêtres en bois rouge exotique du commerce dans volume ah 39
3.1.2.3 Fabrication des portes d'entrée sur mesure en bois avec ou sans imposte : traitements des bois et types de quincaillerie 40
3.1.2.4 Fabrication des portes de service en bois sur dépendances 40
3.1.3 Les menuiseries PVC 41
3.1.3.1 Pour le PVC (fenêtres et porte-fenêtre) : 41
3.1.3.2 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages - Fiche Technique (version 4) 42
3.1.4 Volets roulants pvc ou aluminium en applique 44
3.1.5 Les menuiseries métalliques 45

3.1.5.1 Les portes métalliques 45
3.1.5.1.1 Portes métalliques de service 45
3.1.5.1.2 Menuiseries métalliques pour les logements neufs 45
3.1.5.1.2.1 Porte d'entrée métallique de Pavillon MALERBA : 45
3.1.5.1.2.2 Blocs Portes de communication MALERBA : 45
3.1.5.1.2.3 Bloc Porte isolant entre garage et logement MALERBA : 46
3.1.5.2 Les portes de garages 46
3.1.5.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées - Fiche Technique 47
3.1.5.2.2 Portes basculantes métalliques de garages 48
3.1.6 Ferme – portes 48
3.2 MENUISERIES INTERIEURES 48
3.2.1 Plancher bois 48
3.2.1.1 Panneaux de particules CTB-H – Fiche Technique 49
3.2.1.2 Parquet en pin maritime – Fiche Technique 50
3.2.2 Escalier bois - Fiche technique 51
4 PLATRERIE 52
4.1 Plaques de plâtre 52
4.1.1 Plaque de plâtre standard à impression intégrée - Fiche Technique 53
4.1.2 Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée - Fiche Technique 54
4.2 CLOISONS ALVEOLAIRES AVEC IMPRESSION INTEGREE 56
4.2.1 Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée - Fiche Technique 57
4.2.2 Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée - Fiche Technique 58
4.3 Les complexes de doublages isolants à impression intégrée 59
4.3.1 Les doublages standards isolants à impression intégrée - Fiche Technique 60
4.3.2 Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée - Fiche Technique 62
4.4 CARREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques) 64
4.4.1 Les carreaux de plâtre standards - Fiche Technique 65
4.4.2 Les carreaux de plâtre hydrofuges - Fiche Technique 66
4.5 REMARQUE A TITRE D'INFORMATION (en logements individuels) 67
5 REVETEMENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES 68
5.1 CARRELAGES ET PLINTHES EN GRES CERAME PLEINE MASSE Gamme 2 de chez NOVOCERAM - Fiche Technique de Convention 69
5.1.1 Faïences murales - Fiche Technique 71

5.1.2 Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages - Fiche Technique 72
5.1.3 Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences - Fiche Technique . 73
5.1.4 Remarques importantes : 74
5.2 REVETEMENT DE SOL STRATIFIE 74
5.2.1 Gamme Professionnelle DYNAMIC CLIC X DESIGN de chez KRONOTEX : 74
5.2.2 Gamme Professionnelle OCEAN de chez KRONOTEX (pour salle de bains) 74
6 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES 77
6.1 ENDUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU AGGLOMERE - Fiche Technique 78
6.2 REVETEMENT DE SOL SOUPLE 79
6.2.1 Revêtements de sols souples en pvc - Fiche technique 80
6.2.2 Colles pour revêtements de sols souples 82
7 FUMISTERIE 83
7.1 FUMIGENES 83
7.2 DETECTEUR DE CO fixe Conforme à la norme EN 50 291 83
7.3 PRODUITS CHIMIQUES D'AIDE AVANT RAMONAGE 83
7.4 Tubage pour conduit de fumée 83
7.4.1 TUBAGE INOX POUR CONDUIT DE FUMEE CHARBON - Fiche Technique 84
7.4.2 TUBAGE INOX POUR CONDUIT DE FUMEE GAZ - Fiche Technique 85
7.4.3 SYSTEME DE RACCORDEMENT POUR CHAUDIERE A CONDENSATION AVEC REUTILISATION DU CONDUIT DE FUMEE 86
7.4.4 BOISSEAUX POLYCOMBUSTIBLE EN BETON ALLEGE AVEC TUBE CERAMIQUE Ø 180 avec isolation en laine de roche de 35 m/m ép. avec ou sans dévoiement, dévoiement 30 °) .. 86
7.4.5 CONDUITS DE CHEMINEES ISOLES POLYCOMBUSTIBLES Ø 155 INTERIEUR 86
8 SANITAIRE 87
8.1 W – C 87
8.1.1 Cuvette a alimentation indépendante de w.c - Fiche Technique 88
8.1.2 Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau - Fiche Technique 89
8.1.3 Cuvette de WC avec réservoir pour handicapes - Fiche Technique 90
8.1.4 Barre de relevage 91
8.1.5 réservoir de chasse indépendant 91
8.1.5.1 Caractéristiques techniques 91
8.1.5.2 Modèles de réservoirs de chasse indépendants 91

8.1.6 Abattants de WC à cadre dormant - Fiche Technique 92
8.1.7 Raccords, manchettes pipes et manchons souples pour WC 93
8.2 LAVABO 93
8.2.1 LAVABO AVEC COLONNE - Fiche Technique 94
8.2.2 Mitigeurs Lavabo avec vidage en laiton (vidage pvc interdit) de norme NF 95
8.2.2.1 Caractéristiques techniques du mitigeur de lavabo 95
8.2.2.2 Modèles de mitigeur pour lavabo 95
8.2.3 Siphon 95
8.2.3.1 Caractéristiques techniques des siphons 95
Siphon : HOSTALEN sortie à joint Æ 32 95
8.2.3.2 Modèles de siphon 95
8.2.4 Robinets simples une arrivée, sur anciennes installations 95
8.3 LAVE-MAINS 96
8.3.1 Lave – mains droit - Fiche Technique 97
8.3.2 Lave – mains D'ANGLE - Fiche Technique 98
8.3.3 Robinet simple à une arrivée d'eau froide 99
8.3.3.1 Caractéristiques techniques des robinets pour lave-mains 99
8.3.3.2 Modèles de robinets de lave-mains 99
8.3.4 Vidage 99
8.4 BAIGNOIRES 99
8.4.1 Baignoire en acier émaillé de couleur blanche - Fiche Technique 100
8.5 RECEVEURS DE DOUCHE 101
8.5.1 Receveur extra plat de douche à encastrer pour handicapés 101
8.5.1.1 Caractéristiques techniques des receveurs de douche extra plat à encastrer pour handicapés 101
8.5.1.2 Modèles de receveurs de douche extra plat à encastrer pour handicapés 101
8.5.1.2.1 En remplacement, ou à titre exceptionnel 101
8.5.1.2.2 Dimensions 1,00 m x 0,80 m (handicap physique « léger ») 101
8.5.1.2.3 RECEVEUR ULTRA – PLAT A ENCASTRER (totalement ou avec seuil de 20 mm). 101
8.5.2 Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé – Fiche technique 102
8.5.3 Receveur en céramique extra plat à encastrer en 90 x 90 cm - Fiche Technique 103
8.5.4 Mitigeurs de douche muraux 104

8.5.4.1 Caractéristiques des mitigeurs de douche muraux 104
8.5.4.2 Modèles de mitigeurs de douche muraux 104
8.5.5 Garnitures de douches 104
8.5.5.1 Caractéristiques des garnitures de douche 104
8.5.5.2 Modèles de garnitures de douche 104
8.5.6 Portes de douche pour receveur 105
8.5.6.1 Porte d'accès d'angle 105
8.5.6.1.1 Caractéristiques techniques des portes d'accès d'angle 105
8.5.6.1.2 Modèles des portes d'accès d'angle 105
8.5.6.2 Portes repliables 105
8.5.6.2.1 Caractéristiques techniques des portes repliables 105
8.5.6.2.2 Modèles de portes repliables 105
8.5.6.3 Portes à deux battants 105
8.5.6.3.1 Caractéristiques techniques des portes à deux battants 106
8.5.6.3.2 Modèles de portes à deux battants 106
8.5.6.4 Parois fixes 106
8.5.6.4.1 Caractéristiques techniques des parois fixes 106
8.5.6.4.2 Modèles de parois de douche 106
8.5.7 Système de douche avec receveur sans seuil de type douche à l'italienne 106
8.5.7.1 Liste des produits à utiliser pour la conception du système : 106
8.5.7.2 Système de Protection a l'Eau sous Carrelage (SPEC) - Fiche Technique 108
8.5.7.3 Carrelages en grès cérame pleine masse de format 20 x 20 anti – dérapant de classement PN 12 minimum : 109
8.5.7.4 Paroi de douche: 109
8.5.7.5 CUBIDOUCHE : paroi de douche en briques de verre de chez LA ROCHERE : 110
8.5.7.6 Siège escamotable avec béquille automatique pour douche à l'italienne - Fiche technique 111
8.5.7.7 Mitigeurs de douche muraux 112
8.5.7.7.1 Caractéristiques techniques des mitigeurs muraux pour douche 112
8.5.7.7.2 Modèles de mitigeurs muraux pour douche 112
8.5.7.8 Barres porte-rideau et barres de maintien 112
8.6 CHAUFFE-EAU PAR ACCUMULATION 112
8.6.1 Chauffe-eau électrique à accumulation - Fiche technique 113

8.6.2 Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique - Fiche Technique 115
8.6.3 Groupe de sécurité, réducteur de pression, entonnoir-siphon 117
8.6.3.1 Groupe de sécurité pour chauffe-eau électrique 117
8.6.3.2 Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bars - Fiche Technique 118
8.6.3.3 Réducteur de pression a poser avant le groupe de sécurité du chauffe-eau électrique. 119
8.6.3.4 Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau - fiche technique 120
8.6.4 Chauffe-eau électrique instantané sous et sur évier - Fiche technique 121
8.7 EVIER ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE 122
8.7.1 Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser - fiche technique 123
8.7.2 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 3 portes battantes - Fiche Technique 124
8.7.3 Mitigeurs évier mono-trou 125
8.7.3.1 Caractéristiques des mitigeurs mono-trou pour évier 125
8.7.3.2 Modèles de mitigeurs mono-trou pour évier 125
8.7.4 Siphons pour évier 125
8.7.4.1 Siphon évier avec prise lave-vaisselle 125
8.7.4.2 Siphon seul pour évier (cas rare) 125
8.7.4.3 Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser - fiche technique 126
8.7.4.4 Meubles pour évier à portes coulissantes 127
8.7.4.5 Ensemble évier + meuble pour lave-vaisselle 1.20 ml 1 porte 127
8.7.4.5.1 Evier inox 1.20 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser sur un lave-vaisselle - Fiche Technique 128
8.7.4.5.2 Meuble sous évier + joue complémentaire 129
8.7.4.5.2.1 Caractéristiques techniques meuble lave-vaisselle 129
8.7.4.5.2.2 Marques et modèles meuble lave-vaisselle 129
8.7.4.6 Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser - Fiche Technique 130
8.7.4.7 Barres de maintien pour douches carrelées pour handicapes en inox ø 32 mm. 131
8.7.5 Entretien divers 131
8.7.5.1 Mélangeur mural entraxe 150 mm 131
8.7.5.1.1 Robinet mural à une seule arrivée : 131
- Robinet bec mobile réf. CISAL TR 00142021 131

8.7.5.1.2 Robinet sur table mono trou à une seule arrivée : 131
8.8 DIVERS 131
8.8.1 Siphon de machine à laver 131
8.8.2 Les tubes et raccords PVC - Fiche Technique 132
8.8.3 Tube per avec barrière anti – oxygène (B.A.O) 133
8.8.4 Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage - Fiche Technique . 134
8.8.5 Regards eau enterrés cylindriques résistants au gel (équipé sans compteur)..... 136
8.8.6 Robinet simple a une arrivée d'eau froide (à tête céramique ½ tour)..... 136
8.8.6.1 Robinet simple pour Lave-mains 136
8.9 SANITAIRE GAMME POUR LES LOGEMENTS NEUFS..... 136
8.9.1 Sanitaires classiques 136
8.9.1.1 Solution lavabo + colonne + mitigeur :..... 136
8.9.1.1.1 Modèles de Lavabo et colonne 136
8.9.1.1.2 Mitigeurs pour lavabo 137
8.9.1.2 Solution lave – mains + robinet simple 137
8.9.1.2.1 Lave-mains..... 137
8.9.1.2.2 Robinets pour lave-mains..... 137
8.9.1.3 Solution Receveur..... 137
8.9.1.4 Solution Paroi et cloison d'angle pour receveur 138
8.9.1.4.1 Solution cuisine : 138
8.9.1.4.1.1 Modèles d'évier..... 138
8.9.1.4.1.2 Modèles de mitigeurs..... 139
8.9.1.4.2 Solution Baignoire avec mitigeur et hydrothérapie : 139
8.9.1.4.2.1 Modèles de baignoire..... 139
8.9.1.4.2.2 Modèles de mitigeurs..... 139
8.9.2 Sanitaires Adaptés PMR 139
8.9.2.1 Solution lavabo pour les logements PMR + mitigeur : 139
8.9.2.1.1 Modèles de lavabo à siphon décalé 139
8.9.2.1.2 Mitigeur pour lavabo à siphon décalé..... 140
8.9.2.2 Solution lave – mains/lavabo pour les logements PMR + robinet simple..... 140
8.9.2.2.1 Modèles de lavabos..... 140
8.9.2.2.2 Robinets pour lavabo 140
8.9.2.3 Solution WC adaptés 140

8.9.2.3.1 Modèle de Pack WC sol 140
8.9.2.3.2 Pack W.C Surélevé complet pour les logements PMR 141
8.9.2.4 Solution receveur adapté 141
8.9.2.5 Hydrothérapie 142
8.9.2.5.1 Ensemble de douche 142
8.9.2.5.2 Porte-rideau de douche 142
8.9.3 Gamme complémentaire de produits : 142
8.9.3.1 Meuble vasque pour salle de bains 142
8.9.3.2 WC 143
8.9.3.3 Evier 143
9 CHAUFFAGE AU GAZ 144
9.1 CHAUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO ACCUMULATION 144
9.1.1 CHAUDIERE GAZ à condensation double service micro accumulation à ventouse sortie horizontale ou verticale - Fiche Technique (version 2) 145
9.1.1.1 Marques et modèles de ventouse et de thermostat d'ambiance à poser 147
9.1.1.2 THERMOSTAT MECANIQUE 147
9.1.2 Protection de l'installation de chauffage 147
9.1.2.1 Produits de prévention et de désembouage 147
9.1.2.2 Le « désembouteur » a action cyclonique pour chaudière - Fiche Technique 149
9.1.3 Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à condensation - Fiche Technique 150
9.1.4 Radiateur acier émaillé - Fiche Technique 151
9.1.4.1 Radiateurs pour la salle de bains 152
9.1.4.1.1 Caractéristiques techniques complémentaires (**CF. § 9.1.4**) 152
9.1.4.1.2 Marques et modèles de radiateurs porte-serviette pour Salle de bains 152
9.1.5 Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude - Fiche Technique (version 2) 153
9.1.6 ROAI et flexible gaz 155
9.1.6.1 Robinet gaz à Obturateur Automatique Incorpore (R.O.A.I.) équipé d'un bouchon à visser 155
9.1.6.2 FLEXIBLE GAZ APRES ROAI (durée de vie 10 ans) 155
9.1.6.3 Ensemble robinet de sécurité et tuyau flexible inox indémontable avec ROAI et bouchon - Fiche Technique 156
10 COFFRETS DE BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET GAZ 157
10.1 SOCLES ET COFFRETS 157

10.2 CROSSES DE SORTIES DE COMPTEUR DANS ANCIENS COFFRETS GAZ (pour réparations) . 157

11 ELECTRICITE 158

11.1 Les matériels pour installation de distribution électrique 158

11.1.1 Les tableaux électriques de répartition - Fiche Technique 159

11.1.2 Les interrupteurs différentiels - Fiche Technique 161

11.1.3 Disjoncteurs divisionnaires 163

11.1.4 Les télérupteurs - Fiche Technique 164

11.1.5 Douille à bout de fil b 22 (en nylon à connexions à vis simple bague) 165

11.1.6 Les interrupteurs SA et VV– boutons poussoirs – prises de courant 16/20 A et 32A-Fiche Technique 166

11.2 Les appareils d'éclairages étanches 167

11.2.1 Les hublots ronds étanches - Fiche Technique 168

11.2.2 Les appliques de salles de bains - Fiche Technique 169

11.2.3 Les appliques de cuisine - Fiche Technique 170

11.2.4 Les coffrets de communication à brassage - Fiche Technique 171

11.2.5 Dispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond 172

11.2.6 Contacteur jour/nuit (Norme NFC 63110) 173

11.2.7 Sonnerie 173

11.2.8 Installations étanches (Pièces humides) 173

11.2.8.1 Douille patère -Prise de courant et interrupteur : 173

11.2.8.2 Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau) : 173

11.2.8.3 Sortie de cable: 173

11.3 GAINES, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCASTREMENT ETANCHES A L'AIR 174

11.3.1 Moulures PVC compartimentées 174

11.3.2 Gaines plastiques 174

11.3.3 Barrettes de coupures 174

11.3.4 Boite d'encastrement étanche a l'air pour appareillage 174

11.4 POMPE VIDE CAVE 174

11.5 LA VENTILATION MECANIQUE 175

11.5.1 Ventilation mécanique contrôlée Auto-réglable pour les rénovations 175

11.5.2 La VMC Simple flux Hygroréglable de type « A » et « B » - Fiche technique 176

11.5.3 Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur pour les logements neufs 179

11.5.4 Ventilation répartie (sur ordre exclusif) 179
11.5.5 Aérateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable 179
11.6 CHAUFFAGE ELECTRIQUE 179
11.6.1 Convecteurs électriques 179
11.6.2 Radiateurs électriques a accumulation 179
11.6.3 Thermostat d'ambiance 179
12 PEINTURES – FINITIONS 180
12.1 Produits pour la préparation des supports ou subjectiles 180
12.2 Produits pour travaux de peinture 180
12.2.1 Produits pour travaux de peinture – 1er tableau 181
12.2.2 Produits pour travaux de peinture – 2nd tableau 182
12.2.3 Produits pour travaux de peinture – 3ème tableau 183
13 AMENAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLONS, BORNES, BOITES aux LETTRES 185
13.1 CLOTURE BETON 185
13.1.1 Caractéristiques techniques des clôtures béton 185
13.1.2 Fabricants de clôtures béton 185
13.2 CLOTURES METALLIQUES 185
13.2.1 Clôture treillis soude a panneaux plis 185
13.2.1.1 Caractéristiques techniques clôtures treillis soudé 185
13.2.1.2 Fabricants de clôtures treillis soudé 185
13.2.1.3 Variante 186
13.2.2 Clôture grillagée plastifiée verte avec lisières 186
13.2.3 clôture soudée renforcée type serrurerie : 186
13.2.4 Grillage simple torsion en fil plastifie sur galvanise 186
13.2.4.1 Grillages simple torsion 186
13.2.4.2 Accessoires de pose 187
13.3 PORTILLONS – PORTAILS 187
13.3.1 Portillons et portails METALLIQUES 187
13.3.1.1 Caractéristiques techniques des portails et portillons métalliques 187
13.3.1.2 Marques et modèles de portails et portillons 187
13.3.2 Portillon bois 187
13.3.2.1 Caractéristiques techniques des portillons bois 187

13.3.2.2 Marques et modèles de portillons bois 188
13.3.3 Bornes 188
13.3.4 Boites aux lettres 188
13.3.4.1 Caractéristiques techniques des boîtes aux lettres 188
13.3.4.2 Boîtes aux lettres sur pieds métalliques à sceller 188
13.3.4.3 Boîtes aux lettres à encastrer en façade 188
13.3.4.4 Boites aux lettres de rénovation extérieure sur bâtiments existants 189
13.3.4.5 Boîtes aux lettres pour collectifs : 189
13.3.5 Numérotation de maison 189
13.4 MOBILIER URBAIN 189
13.4.1 Banc 189
13.4.2 Mobiliers urbains et objets en bois imputrescible 189
13.4.2.1 Corbeille de propreté 190

1 GROS ŒUVRE

1.1 WC CHIMIQUE (lors des démolitions)

LE JUNIOR de SFA 75002 PARIS

PORTA-POTTI série 345 réf. 12665 en blanc et 12666 en gris de LOISIRS BERGER 67220 VILLE

1.2 BRIQUES NEUVES et MAXIBRIQUES imitant certaines constructions anciennes

Briqueteries du Nord à Templeuve (existe en format : 65 x105 x 220 et 65 x 220 x 220)

Brique CLRF : Brique rouge lisse des Flandres (existe en format 60 x 220 x 220et 65 x 220 x 220)

Brique Amazone : Brique rouge Lie de vin, sablée et structurée

Brique Volga : Brique rouge sablée structurée

Briqueteries du Nord à Lomme : (existe en format : 65 x105 x 220 et 65 x 220 x 220)

Brique Toundra : Brique rouge orangée nuancée de rouge foncée et de noir

Brique Taïga : Brique rouge orangé, structurée sablé nuancé de rouge foncé, de jaune ocre et de brun.

Brique Ebène : Brique marron nuancée sablée.

Briques rouges four continu au charbon :

Brique rouge de Leers en 60 x 105 x 220 de chez Briqueterie du Nord à Leers

Brique pleine rouge nuancée référence Manoir en 60 x 105 x 220 de chez Briqueterie du Nord à Leers.

Brique CHIMOT en 60 x 110 x 220.

1.3 BRIQUES NEUVES imitant certaines constructions anciennes

1.3.1 Briques pleines aux arêtes irrégulières de chez WIENERBERGER :

- Ligne briques de pays de format 60 x 105 x 220
    - Vieux Seclin : couleur rouge foncée

- Rouge de Seclin : couleur rouge foncée nuagée
- Rouge Bronze : couleur rouge foncée aux teintes brunes
- Seclin Antique : couleur rouge nuancée d'orange

1.3.2 Briques et maxi briques BAR 65 X 105 X 220 ou 65 X 220 X 220

(Usine de FLINES LES RACHES) du groupe WIENERBERGER

- Briques Rouge :
  - Villandry : brique rouge nuancé de jaune à l'épiderme épeluré
  - Chenonceau : brique rouge nuancée de marron à l'épiderme épeluré
  - R.N.S : brique rouge nervuré sablée, légèrement nuancée
  - Campagnarde : brique rouge nuancée de marron et de noir
  - Sequoia : Brique nervuré sablée rouge nuancé
  - Hêtre : Brique nervuré sablée rouge orangé nuancé de jaune
  - Pin : Brique nervuré sablée rouge rosé nuancée de jaune
  - Saumur : Brique nervuré sablée de teinte ton pierre
  - Badiane : Brique lisse structuré jaune uni.

1.3.3 Briques pour souches de cheminées et conduits conformes Norme NFP 51301

Brique 3 Trous référence BO-FF 53 code 53 30 423 en 6.5 x 10.5 x 22 Briqueterie PLŒGSTEERT, Aucune autre brique ne peut être utilisée en fumisterie sauf en habillage de boisseaux. Pour le mortier de pose, le sable de carrière est proscrit.

1.4 ENDUITS

1.4.1 Enduit d'imperméabilisation de contreparement

Cet enduit est réalisé sur la face intérieure des murs de façades de type IIA dans le cas où il n'y a pas de rejointoiement extérieur mais seulement un jointoiement en montant.

WEBER DRY PRIMO de chez WEBER ou KRISTEAU de chez VPI ou THOROSEAL FC :

- épaisseur minimale totale entre 1 et 2 mm
- Application manuelle à la brosse en 2 passes
- Application mécanique par projection en 2 passes

1.4.2 Enduit monocouche de contreparement ép. 10 mm :

- MONOLOR ZF Fin Gris avec avis technique de chez VPI
- WEBER DUR L de chez WEBER

1.4.3 Enduit à base de liant hydraulique (article 3223 du DTU 20.1)

- Application en 2 couches épaisseur totale de 15 à 20 mm,
- 1ère couche (gobetis) dosage 500 à 600 kg/m3
- 2nde couche serrée à la taloche, dosage 400 à 500 kg/m3

Le mortier ayant servi au montage des maçonneries n'est pas admis.

1.4.4 Jointoiement après coup ou rejointoiement (couleur blanche ou ton pierre)

Dans le cas où il n'y a pas d'enduit d'imperméabilisation de contreparement. Cette prestation sera réalisée sur ordre uniquement :

- MORTIER prêt à l'emploi à la chaux grasse :
- WEBER. CAL.G de chez WEBER
- WEBER. CAL JOINT de chez WEBER
- WEBER CAL F de chez WEBER
- PARJOINT de chez PAREXLANKO
- TRADIJOINT de chez VPI
- BELLE EPOQUE FINITION de chez PRB
- BATICHAUX de chez CESA

1.5 ENDUITS EXTERIEURS

(Coefficient d'absorption <0,7) : valeur à respecter pour éviter les échauffements excessifs de surface en été lié à l'effet de corps noir.

1.5.1 Enduit monocouche teinte extérieur sur support neuf - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Enduit monocouche de type OC 3 classe CS III ou CS IV pour supports classés RT 3
- Enduit d'imperméabilisation et de décoration sur maçonnerie de parpaings ou de Briques conforme à la norme NF DTU 20-1 supports classés R 3
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2
- Enduit monocouche (1 couche en 2 passes d'une épaisseur minimum d'enduit de 10 mm sur supports sains).

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM GM
CANTILLANA	GRANICEM GF
WEBER	WEBER PRAL F
WEBER	WEBER PRAL G
PAREX LANKO	MONODECOR GM
PAREX LANKO	MONODECOR GT
VPI	MONOROC HD
VPI	DECOROC
PRB	PRB 85
PRB	PRB TRADICLAIR PR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.5.2 Enduit sur maçonnerie ancienne

Mortier coloré forte épaisseur pour la rénovation des maçonneries anciennes (maçonneries avec joints dégarnis, parpaings de schistes rouges, enduits de ciment etc...)

1.5.2.1 Enduit monocouche restauration - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 998-1
- Certificat de qualification délivré par le C.S.T.B
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Enduit monocouche de type OC 2 classe CS III pour supports classés RT 2
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Absorption d'eau à la capillarité : W 2

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
CANTILLANA	GRANICEM L
WEBER	WEBER LITE GRAINS COLORES
PAREX LANKO	PAREXAL
VPI	RENOGET MG
PRB	FINIBRIK

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.5.2.2 *Mortier prêt à l'emploi à la chaux grasse prise aérienne (supérieure à 50 % en chaux grasse) enduit en 2 couches*

- Solution couche mince comprenant :
  - WEBER.MEP GOBETIS (d'accrochage) épaisseur 3 mm
  - WEBER.MEP PLUS 1ère couche en 17 mm minimum
  - WEBER .UNICOR enduit de finition (60 teintes) en 3 mm

- Solution finition épaisse comprenant :
  - WEBER.MEP Plus 1 ère couche à 15 mm minimum épaisseur
  - WEBER.CAL.F grain fin ou taloché, 6 à 12 mm d'épaisseur minimum
  - WEBER.CAL.G grain gras brossé 6 à 12 mm d'épaisseur minimum
  - WEBER.CAL.PF grain fin gratté ou taloché 6 à 12 mm d'épaisseur minimum
  - WEBER.CAL PG grain moyen gratté ou taloché 8 à 12 mm d'épaisseur minimum.

1.5.2.3 *Rénovateur d'enduit (sur enduit ciment, monocouche, mortier coloré forte épaisseur)*

Nota : Ne pas utiliser sur revêtement caoutchouc et sur hydrofuge.

WEBER (tél : 08.20.00.33.00)

- 1ère Opération :
  - Trame EB 20 au droit des fissures de structure

- 2ème opération (le lendemain) :
  - WEBER.FACIM SH en 3 mm d'épaisseur avec marouflage d'une trame G

- 3ème opération (3ème jour ou 2ème jour si pas de fissures de structure):
  - finition par badigeon WEBER. PRODEXOR (60 coloris) à appliquer avec une brosse de soie impérativement pour un bon résultat final. Finition à la lisseuse par WEBER.UNICOR de 3 mm (60 coloris).

1.6 SABLAGE

1.6.1 Nettoyage des façades

- ACCUSTRIP System de chez B.C.A. 59710 MERIGNIES
- CRYOTECH (glace carbonique) 62232 VENDIN LES BETHUNE
- FLU 94 de chez C.T.C. (gommage) 45380 CHAINGY

1.6.2 Mortier de réparation de béton armé - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 030
- Norme NF EN 1504-3
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Résistance à la compression : classe R 2 à R 4
- Réaction au feu : A1 (incombustible).

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
BASF	EMACO R 317
PAREXLANKO	LANKOREP FIN 730
VPI	KRISTOLITHE 3
VPI	KRISTOLITHE 3 R
WEBER	WEBER REP RAPIDE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.6.3 Mortier universel de réparation et de reprofilage - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 030
- Norme NF EN 1504-3
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Réparation superficielle et rapide d'ouvrage en béton sur des surfaces verticales ou horizontales.
- Résistance à la carbonisation : essai réussi
- Réaction au feu : A1 (incombustible).
- Classement à la résistance : R 3

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
MAPEI	PLANITOP 400 F
PAREXLANKO	LANKOREP FIN RAPIDE 770
WEBER	WEBER REP RAPIDE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.6.4 Nettoyant anti salpêtre sur les murs

- ALTACLEAN AS 705 de chez COMMEN PLUS
- FONGIMOUSSE plus de chez ZOLPAN
- ACTIMOUSSE HP de chez PRB

1.7 FILM sous DALLAGE sur TERRE PLEIN et COUPURE de CAPILLARITE

Polyéthylène 200 micron mètres.

1.8 COUPURE DE CAPILLARITE

- Feutre bitumé 36 s (Norme NFP 84.320)
- ZEDMARC de chez ZEDCOR

1.9 LINTEAUX et POUTRES

1.9.1 Linteaux précontraints

Avec oreilles dans le cas des maçonneries de briques apparentes ou sans oreille dans le cas des maçonneries enduites.

- ACP (MAZINGARBE)
- KP1 (anciennement PPB et FEDER)

1.9.2 Béton armé

- Préfabriqué
- Coulé sur place

1.9.3 Linteaux métalliques

On utilisera avantageusement les profilés métalliques pour réaliser des linteaux et poutres dans le cas de percement de maçonneries.

- Fers HEB
- Poutrelles IPE

1.10 PLANCHERS BAS

1.10.1 Dallage arme sur terre-plein (Dalle flottante)

1.10.2 Dallage béton armé porté (Dalle portée)

1.10.3 Remplacement plancher haut de cave

Plancher à hourdis (poutrelles porteuses en béton précontraint) et entrevous en béton à **T**able de **C**ompression **I**ntégrée d'épaisseur totale de 16 cm + 0 cm (pas de dalle de compression ajoutée par coulage) jusque 3,50 m de portée (épaisseur totale 27 cm avant revêtement de sol) classement M0 comprenant :

- poutrelles béton ancrées dans murs existants,
- entrevous béton à table de compression incorporée (TCI) (niveau fini situé au-dessus de l'arase supérieure des poutrelles),
- béton de clavetage armé jusqu'au niveau supérieur des entrevous,
- isolation rapportée sur toute la surface par isolant sol de classement **I 5** d'épaisseur 80 mm (voir en page 33)
- chape de 5 cm d'épaisseur avec treillis soudé anti fissuration dessus polystyrène,

Nota : au-delà de 3,50 m de portée (cas peu fréquent), il y a lieu de passer en 20 + 0 soit une épaisseur totale de 31 cm avant revêtement de sol.

1.10.3.1 Fabricants et principaux distributeurs

- KP 1 distribué par Ets LECLERCQ MATERIAUX, RESEAU PRO, DURAND MATERIAUX, BRIQUETERIES DU NORD (BDN), POINT P. MAT PLUS, DAVID MATERIAUX.
- RECTOR : POINT P, BOYENVAL VAN PEER, SOCCA, ENVAIN MATERIAUX, BETONOR.
- S.E.A.C. GUIRAUD distribué par HOCHART MATERIAUX à FRUGES ET IMBERT, Point P, GEDIMAT à Feignies, Réseau Pro, Stocks Artésiens, GEDIMAT, BRACQ à Cambrai, BARY-Matériaux.

Nota : pour des raisons de résistance et de durabilité dans le temps, les entrevous en polystyrène, en résines ou du type « FIBRALITH » sont proscrits, ainsi que les prédalles en précontraint ou tout autre procédé.

Les fibres de polypropylène destinées à remplacer les treillis anti-fissuration ne sont pas admis pour des raisons de contrôles internes.

1.10.4 Contreventement de pignon par tirant métallique :

Certain logement de catégorie 1 présente une maçonnerie composée d'un mur porteur avec une brique de parement extérieur entre lesquels on trouve une lame d'air de 4 cm environ. Comme il n'y a pas de liaison mécanique entre le mur porteur et la brique de parement les pignons des logements ainsi construit ont tendance à se désolidariser. Pour renforcer ces maçonneries il y lieu de réaliser des ancrages liaisonnant les deux murs.

L'ancrage se compose de :

- 1 Plaque d'ancrage en fonte GFL 200 avec motif rosace en Ø 20 cm avec trou percé et taraudé en Ø 16 mm.
- 1 Plaque intérieure en fonte brute en Ø 20 cm percée.
- 1 Tige filetée en Ø 16 mm avec écrou sécurité et frein nylon.

Assemblage par LOCTITE 2701 (freinage des filetages) et mise en peinture avec primaire antirouille de marque LAURAFER de la plaque extérieure avec motif sur les deux faces et en deux couches.

1.11 BETONS et MORTIERS

- Prêts à l'emploi
- Traditionnels

1.11.1 Les ciments

Les ciments utilisés seront conformes à la Norme NF EN 197-1 et seront soit CEMI (ex CPA), soit CEM II (ex CPJ)

Marque : CALCIA – HOLCIM – LAFARGE – VICAT

Les bétons mis en œuvre seront impérativement conformes à la Norme EN 206-1

1.12 APPUIS de FENETRES et SEUILS

Les appuis de fenêtre pourront être soit :

- Préfabriqués en béton armé pour AH,
- Coulés en place sans acier en réparation,
- Fibres ciment en réparation (sans amiante)
- En terre cuite avec isolation incorporée ton champagne du groupe TERREAL

1.13 BLOCS CALIBRES POSES A SEC

- MECANO de chez SICA (94) BONNEUL-SUR-MARNE
- STEPOC de chez LIB-INDUSTRIES.

1.14 HYDROFUGE de Maçonneries

1.14.1 Hydrofuge de façades

Avec garantie par le fabricant de 10 ans de bonne tenue.

- IMPERTRAPCO de chez TRAPCO
- IMPER PH de chez LPH
- ENVIRO-BRIK de chez BASF
- SILANE – SLILOXANE de chez MURPROTEC
- HYDROFUGE R.C. 0100 de chez ROLLAND'S COMPANY
- WEBER HYDROFUGE
- METACHROME façade 205 de chez COMMENPLUS
- OLEOFUGE de chez LANGUEDOC CHIMIE
- STOP HYDRO 5012 de chez SOTED
- HYDROFUGE H 85 N de chez SICOF
- REDISIL S de chez REWAH
- ZOLPAN 410 (sans silicone)
- EVERFAST POROSSIL de chez SPECIES

1.14.2 Mortier d'imperméabilisation de fondation - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme XP P 10-202
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Mortier d'imperméabilisation des fondations

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WEBER	WEBER DRY PRIMO
	WEBER DRY PLUS
VPI	FONDA 2
BASF	MASTERSEAL 530
SIKA	IGOL FONDATION
	IGAKOL
	IGOLATEX
	SIKA MORTIER FONDATION
RUBSON	STOP INFILTRATIONS
AXTER	FLINTKOTE

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

1.15 MURS DE SOUTENEMENT

1.15.1 Murs de soutènement traditionnels

Béton architectonique

JARDIMUR de chez LIB INDUSTRIES (avec fruit)

DARMUR de chez LIB INDUSTRIES (avec fruit)

1.15.2 Murs de soutènement préfabriqués

- CHAPSOL
- STOMO

1.16 BLOCS BETON pour MURS et CLOISONS (Norme AFNOR NFP 14-101 : Définitions

1.16.1 Blocs pleins ou creux en béton (Normes NF EN 771.3 compile et NF EN 771-3 /CN)

1.16.2 Blocs en béton (destinés à rester apparents (Norme NF EN 771-3)

Blocs de parement BETOBAT de chez LIB INDUSTRIES à (62) WIMILLE

1.16.3 Blocs en pierre ponce sous avis technique ou norme NF

Ces blocs de béton de granulats légers sont réalisés à base de pierre ponce concassée. Les principaux fabricants sont :

- COGETHERM à Dunkerque,
- BEMACO à CHARLEVILLE-MEZIERES. Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M ALEXANDRE MARTIN : 06.32.48.49.45
- KLB à ANDENACH, Bloc SW1 lambda 0.11. Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M RIGOBERT BECK : 06.79.05.73.32,
- ALKERN à CIRY-SALSOGNE, Bloc V THERM en 30 cm. Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : Mme CLAUDINE DECANTER LOCHERON : 06.84.10.85.60

Produits sous avis technique du C.S.T.B relevant des normes NF EN 771-3 et NF EN 998-2 CSTBAT et COFRAC ou certifié par le CERIB avec accréditation par le COFRAC Norme NF.

Fabricant	Avis Technique CSTB et CERIB Relevant des normes NF EN 771-3 et NF EN 998-2	Norme NF ou CERIB	Valeur R du Bloc	Bloc Rectifié	Provenance de la pierre ponce
COGETHERM	Oui Validité : 30 Juin 2013	Oui : CERIB Certifié NF	2.04	Oui (1 face)	Grèce
BEMACO	Oui Validité : 30 Septembre 2013	Oui : CERIB	2.61	Oui (2faces)	Allemagne
KLB	Oui Validité : 30 /06/2011 (en cours de renouvellement)	Oui : CERIB	2.82	Oui (2faces)	Allemagne
ALKERN	Non	Oui CERIB Certifié NF	3.02	Oui 2faces)	Allemagne (fournisseur : KLB)

1.16.4 Blocs en béton cellulaire NORME NF 14-306 et CERIB

- CELLUMAT à Saint-Saulve. Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M. DENIS AUCREMANNE : 06.89.10.75.53
- YTONG Thermo-Pierre : Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M PHILIPPE DURIEZ : 06.89.88.06.01

1.17 ADJUVANTS pour BETONS PRETS A L'EMPLOI ou NON, MORTIER et COULIS

Ces produits additifs doivent être conformes à la Norme NF EN 934.2

- Retardateur de prise
  - ALTAMORTIER retard de chez COMMEN Plus (entre 8 et 36 heures)
  - SEVESTAB 1,5 % de chez CHRYSO (tenue d'utilisation : 36 heures)
- Plastifiant : réducteur d'eau
- Accélérateur de durcissement
- Accélérateur de prise
- Hydrofuge de masse

- Entraineur d'air
- Accélérateur de durcissement
- Rétenteur d'eau

1.18 BRIQUES DE FACADE EN BETON

Ce type de briques 5 fois moins poreuses que les briques de terre cuite permettent de réaliser des soubassements de maçonnerie très résistants aux pénétrations d'eau par rejaillissement en pied de mur. Les principaux fabricants sont :

- MBI
- BIALLAIS INDUSTRIES à THEROUANNE 62129

1.19 LES TREILLIS DE STRUCTURE ET ISOLANTS

Tous les treillis de structure posés seront obligatoirement en panneau (les treillis en rouleau sont proscrits).

1.19.1 Le treillis soudé :

STANDARM de type ST 25 CS en 3.00 x 2.40 ou P 715 en 4.20 x 2.25, maille 150 mm x 150 mm, 2 filants de Ø 7 mm. Concernant les trottoirs il est préconisé des filants de Ø 5 mm.

Le treillis soudé doit être posé sur cales afin d'assurer un enrobage conforme à la norme NFP 18 – 201

L'isolant du sol sera de classement I 5 conforme à la nouvelle norme NFP 61.203 avec certification

ACERMI SC 1 (voir tableau concernant l'isolant thermique des logements ARTICLE 2.14).

1.19.2 Le treillis de carreleur :

KARL à plat en panneau de 2.00 x 1.00 fil de 2 mm maille de 50 mm x 50 mm (en acier galvanisé). Le recouvrement des treillis sera de 3 soudures dans les 2 sens soit 2 mailles

1.20 JOINT DE COUPURE VERTICALE DE 2 CM D'EP. En s'adaptant aux hors d'aplomb de l'existant

Couvre-joint de façade en PVC avec clips de fixation tous les 70 cm maxi.

TYPE	COUVRANEUF Teintes Blanc - Gris - Sable - Marron Tél : 02 32 67 14 62	ESOPE Continental Teinte Ivoire Tél : 01 48.94.91.91	TEGO Teinte Ivoire et Blanc Tél : 01 43.07 80 41
MODELES PLATS	W 50 P en façade plat	ESOCLIP Réf : PFP 50	J 50
MODELES ANGLES (angle rentrant à 90 °)	W 50 A en façade angle rentrant à 90 °	ESOCLIP Réf : PFA 45	JA 50

Couvre-joint de façade en aluminium anodisé avec clips de fixation tous les 100 cm maxi pour J D de 2 cm

TYPE	COUVRANEUF	ESOPE Continental	TEGO
MODELES PLATS	W 50 P en façade plat	ESOCLIP Réf : MFP 50	T 55
MODELES ANGLES (angle rentrant à 90 °)	W 50 A en façade angle rentrant à 90 °	ESOCLIP Réf : MFA 45	TA 1

Fond de joint de diamètre adapté (Ø 30 minimum) (Etanchéité à l'air) Type JOINTOMOUSS de chez COUVRANEUF ou équivalent

1.20.1 Joint de désolidarisation du mur mitoyen (ép. 2 cm)

De part et d'autre :

- Fond de joint type JOINTMOUSS Ø 30 minimum de chez COUVRANEUF ou équivalent,
- Mastic élastomère d'étanchéité type JOINTOSOUPL 104 R (2 cm minimum x 1 cm profondeur) de chez COUVRANEUF ou équivalent

1.21 BETONS ET MORTIERS PRET A L'EMPLOI

SA ANZALONE
BETON DE FRANCE NORMANDIE
UNIBETON
HOLCIM BETON NORD

1.22 ASSECHEMENT DES MURS

1.22.1 Asséchement des murs par puits d'injection

- Procédé T.A.C. – SIL RUBSON IJ 2222
- INDUSIL M.S. 3000 de REWAH S.A
- ECOLAXANE de Techniques SOVEREIGN
- SILANE –SLILOXANE de chez MURPROTEC
- TECHNISIL M.S ECO ou MS HYBRIDE

D'autres produits existent mais leur utilisation est à faire validée par la Direction Appui Technique de la DGAI

1.22.2 Assèchement de murs par appareil branche sur une source de courant 12 volt

Principe fondé sur une circulation forcée de l'air (Brevet INPI n° 0203392 du 19 Mars 2002 avec extension 19/03/2003.

- « Assècheur » VMD 40 A ou 40 R de chez ALIZE ADVANCE SARL 91210 DRAVEIL Tél / Fax 01.69.03.26.25

1.22.3 Assèchement électronique des murs humides

MUR - TRONIC 59700 MARCQ en BAROEUL

1.23 PROTECTION DES OUVERTURES DE LOGEMENTS NON OCCUPES (contre le vandalisme)

- MODELE EPINORPA SOGINORPA brevet déposé n° 03 04 726
- SOCIETE NOUVELLE DURIEZ à OIGNIES (62)
- SITEX à AUBERVILLIERS (93700)

1.24 MORTIERS ET BETONS PRETS A GACHER

VPI Mortier standard et Béton universel
WEBER MORTIER ET WEBER BETON de chez WEBER

1.25 MORTIERS DE SCELLEMENT

KRISTOCAL F 1 de chez VPI
MOTEX FIX SC 125 NF de chez WEBER

1.26 GRILLES DE SOUPIRAIL

S.A DELIGNY 62130 St Pol sur Ternoise Tél : 03.21.03.12.00

RENSON France (MARCQ-EN-BAROEUL) Tél : 03.20.65.04.50 Grille n° 411 en alu)

1.27 TRAPPES D'ACCES AU VIDE SANITAIRE

60 X 60 Trappe de plafond NICOLL réf TP I 51 avec isolant thermique incorporé. Avec R = 5 RT 2005
60 X 60 Trappe de plafond NICOLL référence TP 051 modèle simple.
60 X 60 Trappe de plafond NICOLL réf : 2012151 avec isolant thermique incorporé R : 7.5 RT 2012

1.28 MURETS TECHNIQUES PREFABRIQUES POUR COFFRETS EDF – GDF ET TELECOM

S.A.S MAROLLE : 135 Rue LEVEQUE 59400 CAMBRAI. Tel : 03.27.81.45.13 www.marolle-bab.com

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M Denis DUEZ

1.29 GARAGES - REMISES EN BETON PREFABRIQUE

EDART par DESENFANS (M Lionel RICHARD : 06.82.25.56.53).
VIBROMAT
GARAGES PREFABRIQUES DU NORD (GPN)

2 CHARPENTE – COUVERTURE

2.1 CHARPENTE BOIS

2.1.1 Type de charpente

- Fermettes industrialisées
- Charpentes traditionnelles

2.1.2 Traitement de charpente existante

- XYLAMON AQUA I F
- TX 202 de chez CECIL
- S.O.R.X. 2000 E.S.E. de chez XYLOPHENE
- XYLOS de chez LPH
- SARPECO FIP de chez SARPAP

2.2 COUVERTURE

2.2.1 Écrans de sous toitures

2.2.1.1 Caractéristiques des écrans de sous toiture HPV

Homologation du CSTB
Garantie Décennale
Classement EST : E1 SD 1
TR 2 (entraxe 60 cm) et TR3 (entraxe 90 cm).
Pose direct sur isolant.

Pose tendue permettant une pose directe sur l'isolant à haute perméabilité à la vapeur d'eau avec classement R2 ou R3

FABRICANT	TR2	TR3
UBBINK	MULTIVAP 200+	MULTIVAP 300 XS
SIPLAST	SUP' AIR	SUP' AIR RP'X
MONIER	SPIRTECH 200	SPIRTECH 300
DOERKEN	DELTA VENT S	DELTA VITAX
WIENERBERGER	KORATECH ST 150	KORATECH ST 160

2.2.1.2 *Caractéristiques des écrans de sous toiture HPV BBC homologués CSTB avec bande adhésive intégrée à l'écran et double encollage.*

Homologation du CSTB
Garantie Décennale
Classement EST : E1 SD 1
TR 2 (entraxe 60 cm) et TR3 (entraxe 90 cm).
Valeur SD comprise entre 0.01 et 0.05
Pose direct sur isolant

FABRICANT	TR2	TR3
UBBINK	MULTIVAP 200 XS +	MULTIVAP 300 XS**+**
SIPLAST	SUP' AIR ADH+	SUP' AIR RP' X ADH+
MONIER	SPIRTECH 200 BBC	SPIRTECH 300 BBC
DOERKEN	DELTA VENT S PLUS	DELTA VITAX PLUS

2.2.2 Liteaux bois

Section 25 x 27 ou 27 x 40 avec contre- lattage pour une épaisseur minimum de 45 mm. En cas de réparation partielle, il faut s'adapter à l'existant

SUPPORT DE TOITURE CAISSON CHEVRONNE
FIBRATEC PLATRE de chez KNAUF
BEOPAN type BOP- TRILATTE type M1 de chez UNILIN SYSTEMS
TRILATTE type M1 de chez UNILIN SYSTEMS
(Personne à contacter : M Georges Lefebvre : 06.70.27.78.00)

2.3 LES TUILES

2.3.1 Tuile béton grand moule - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification conforme aux règles définies par la norme NF 053
- Spécification des produits conforme à la Norme NF EN 490
- Essais menés suivant les méthodes d'essais définies par la norme NF EN 491

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Tuile format grand moule soit environ 10 au M²
- Tuile de rive à rabat et accessoires : Faitière, Arêtier, Tuile à douille et Lanterne, Chatière, Demi-tuile ….

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 30 ans contre le gel, *(les tuiles béton sont classées non gélives)*.
- Garantie 10 ans contre tout défaut de planéité, d'étanchéité, de résistance et de forme, *(Cf. normes NF EN 490 et NF 053).*

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant deux marques uniquement sont titulaires sur le site du C.S.T.B de la norme NF 053

Marque	Référence
MONIER	Double Romane
MONIER	Tradipanne
NELSKAMP	Finkenberger
NELSKAMP	S.Pfanne

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.3.2 Tuiles grand moule en terre cuite (solution de base)

2.3.2.1 Groupe WIENERBERGER (tuiles KORAMIC)

La tuile ALEGRA Norme NF 10,5 u/m² à pureau variable usine de BISCH conforme à la démarche Haute Qualité Environnementale (HQE). Elle est posée avec doublage des liteaux et sous toiture tendue.
6 Coloris au même Tarif :

- Satiné : Anthracite, Brun foncé, Havane Noble et Cuivré
- Mat : Rouge, Nuagé et Ardoisé

Personnes à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires concernant tous les chantiers neufs et rénovations pour le groupe Maisons et Cités :

- Md Béatrice DUHAYON : 06.07.40.38.27 pour le Pas de Calais
- M Christophe BOSSUYT : 06.07.11.52.29 (Douai) et M Stéphane RAUX : 06.70.94.54.45 (Valenciennes).

2.3.2.2 Groupe IMERYS Toiture

La tuile H 10 Norme NF
10 u/m² à pureau variable de 312 mm à 388 mm soit 76 mm usine de Saint Germer de Fly. Conforme à la démarche Haute Qualité Environnementale (HQE). Elle est posée avec doublage des liteaux et sous toiture tendue.
5 Coloris au même Tarif :

- Mat : Rouge, Flammé Rustique, Ardoisé et Vieilli Masse
- Satiné : Noir Brillant

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires concernant tous les chantiers neufs et rénovations pour le groupe Maisons et Cités : M ELHOUCINE ZAID: 06.08.23.74.87
Secteur de Valenciennes : Md ANGELIQUE LEMAHIEU : 06.08.23.74.79

2.3.3 Tuiles en terre cuite grand moule aspect petit moule

(Toutes teintes) **POUR SITES PARTICULIERS**

2.3.3.1 Groupe IMERYS (tuiles HUGUENOT)

ARTOISE (grand moule aspect petit moule) 10 / m² 5 coloris au même prix Usine de WARDRECQUES (Nord) Norme NF double Panne S (grand moule aspect petit moule, double Panne S) 10 au m², 5 coloris au même prix. Usine de WARDRECQUES (Nord).

2.3.4 Tuiles petit moule en terre cuite pour sites particuliers

Groupe IMERYS : Tuile Monopole n° 1 Huguenot 22 au M² 8 Coloris au même prix Norme NF (Usine de WARDRECQUES Nord.)

2.4 GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE

2.4.1 Spécifications techniques des caisson d'infiltration

Caissons pour la réalisation de bassin d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, avec drains hydro-curables intégrés. Fermés en partie basse

2.4.2 Modèles de caissons

WATERLOC de chez NICOLL sous avis technique n° 17/12-263 valide jusqu'au 31/12/2017.

Pour les renseignements techniques et tarifaires contacter :

- Monsieur Gilles DEBOSQUES tél 06 74 82 06 47

2.5 RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES POUR LES LOGEMENTS NEUFS

Colonne romaine 500 L sable référence 326510 de chez GRAF
Robinet ¾ référence 504040 de chez GRAF
Collecteur Filtrant éco – sable référence 503022 de chez GRAF

2.6 TERMINAL DE VENTILATION

Dans le cas où il n'y a pas de tuile à douille et lanterne de 160 mm de diamètre.

UBIFLU 2 de chez UBBINK
UBIFLU 9 de chez UBBINK

2.7 TRAITEMENT ANTI MOUSSE DES COUVERTURES

Produit anticryptogamique

EXT'DEMOUSS de chez CECIL tél 04.78.07.36.15
OBBIA Antimousse toiture de chez OBBIA tél 05.55.25.79.52
KLINOR anti-mousse de chez WEBER

2.8 ENSEMBLE RIVE, SOUS FACE DE TOIT, GOUTTIERE, DESCENTE TOUT EN PVC

2.8.1 Système d'habillage et d'évacuation des eaux pluviales - Fiche Technique de convention (version 2)

Suite à consultation N° 59-201 20601 W-1 par appel d'offre

Produit sélectionné : Système BELRIV avec gouttière OVATION LG 28 de chez NICOLL

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B
- Test à la grêle pour les gouttières.

Caractéristiques techniques :

- Gouttières OVATION LG 28 de couleur : Blanc – sable – noir ou anthracite avec tuyau de descente rond en ϕ 80.
- Habillage de débords de toit et accessoires BELRIV Système de couleur : Blanc – sable – ou noir.
- L'avis technique autorise la pose du dernier rang de tuile directement sur le bandeau.

Garantie minimale obligatoire :

L'ensemble du système d'habillage de charpente BELRIV, gouttière OVATION et tuyau de descente NICOLL est garanti **10 ans**, contractuellement contre tout défaut de solidité et sur la tenue des couleurs dans le temps.

Cette garantie intègre aussi les dispositifs de fixation : plaquette, crochet, collier.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant **NICOLL** uniquement pour les chantiers des logements neufs ou des logements en rénovations du groupe Maisons et Cités.

Barème de prix au 1er janvier 2014 des articles référencés

Désignation	Référence NICOLL	Unité	Prix conseillés HT / unité
Bandeau alvéolaire épaisseur 25 mm et 21 cm de haut	AB214B	Planche de 4 ml	25,64 €
Plaquette pour bandeau	APLAQ	Unité	0,77 €
Jonction de bandeau	AJB	Unité	0,94 €
Angle extérieur à 90°	AAEB	Unité	1,77 €
Sous face alvéolaire en largeur 33 cm à 3 lames	PFSA334B	Planche de 4 ml soit 1,32 m²	7,90 € (5,98 €/ m²)
Profilé de finition en Z	PFGR4B	Profil de 4ml	5,64 €
Profilé de gouttière OVATION LG28	LG28B	Profil de 4ml	12,62 €
Naissance centrale OVATION sortie D 80 mm	NAD28B	Unité	5,04 €
Support de crochet BELRIV / OVATION LG28 monté	ASC28B	Unité	1,79 €
Fond de gouttière gauche	FG28B	Unité	1,36 €
Fond de gouttière droite	FD28B	Unité	1,36 €
Tube de descente rond D 80 mm en 3 ml de long	TD803PB	Profil de 3ml	6,95 €
Coude mâle - femelle en D 80 mm et à 67°30	CR6GTB	Unité	2,68 €
Collier Bride D 80 mm	CORGTB	Unité	0,90 €

2.8.2 Autres gouttières

GOUTTIERES ½ RONDES ET DESCENTES E.P. (dans le cas où il n'y a pas d'ensemble comme ci-dessus)
PVC NICOLL à coller

Zinc VM Zinc UMICORE

2.9 RACCORDEMENT COUVERTURE CONTRE MURS (Solins)

Système DANI ALU type SOLINET 70 avec plomb ou zinc
Système TRAPCO type SP F/70 avec plomb ou zinc
Système traditionnel (zinc + plomb)

2.10 PLAQUES PROFILEES EN FIBRES CIMENT - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 249
- Norme NF EN 494

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Plaques ondulées 5 ou 6 ondes de teinte naturelle ou colorée.
- Classification au feu A1

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Pole Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Plaque ondulée naturelle	Plaque ondulée teintée
ETERNIT	NATURA	NATURA COLOR
EDILFIBRO	PLAKFORT	PLAKFORT COLORPLUS
SVK	NEPTUNUS	NEPTUNUS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

2.11 CHASSIS DE TOIT

2.11.1 Châssis de toit en bois

FAKRO (poignée d'ouverture en partie basse) FTPV U3 ou G2 fenêtre anti effraction UG < ou = 1.10 et UW < ou = 1.40 Norme EN 14351.1
Velux type GGL (barre d'ouverture en partie haute finition double verni)
Velux type GFL 3054 (finition vernis barre d'ouverture en partie haute)
Roto 739 T Pro Bois (poignée d'ouverture partie basse) Fenêtre à projection. Collerette de liaison au pare- vapeur
UW : 1.4 Ouverture à 38°

2.11.2 Châssis de toit en polyuréthane ou PVC

FAKRO (poignée d'ouverture en partie basse) FTU-V ou G2 fenêtre anti- effraction UG.1.10 UW 1.40 Norme EN 14351.1
VELUX type GGU prix base 125
FAKRO (poignée d'ouverture en partie basse) PTP U3 ou G2 UW. 1.10 UG 1.40 EN 14351.
Sans grille de ventilation en cuisine et salle de bains, Châssis 100 % PVC

2.11.3 Châssis de toiture universel

En remplacement de tabatières
LUMITOIT PRO de chez ONDULINE

2.12 BARDAGE A CLIN

Avis technique du C.S.T.B en cours de validité, Garantie : 10 ans, Teintes : 22 Coloris, Epaisseur : 10 mm.
Caractéristiques :
Conformité à la norme NF EN 12467
Masse volumique selon norme NF EN 12467 / 1.39 :CM3 Réaction au feu : A2- S1 D O
Résistance à la flexion selon norme EN 12467 ≥ 7 MPa
Module d'élasticité ≥ 4500 MPa
Variations dimensionnelles : Conforme à la classe 2 de la norme NF EN 12467

CEDRAL de chez ETERNIT avec avis technique et classement MO. Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M Sylvain COQUET : 06.30.17.13.24 de chez ETERNIT.

2.13 PANNEAUX TUILE

TUILES PLASTIMETAL de chez JORISIDE ou PROFINORD (largeur 1,10 – longueur de 1,05 à 8,40 m pente minimale 8 °)
Personne à contacter : M Benjamin Niquet : 06.01.78.79.50
LUXMETALL LM Tôle anti-condensation (largeur 1,08 m jusque 8 mètres pente 6,8 ° ou 12 %)

2.14 ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS

Ce tableau précise quels sont les isolants à prescrire, en termes de performances, de qualité et d'épaisseur, pour **toutes les parois** des logements que SOGINORPA réhabilite.

ISOLATION THERMIQUE DES LOGEMENTS

COMPLEXE ISOLATION DES COMBLES			λ	URSA	KNAUF INSULATION	ISOVER			SPP (Ossature) PAI (Accessoires)
Déroulé sur plafond (pose décalée)									
Laine minérale en 160 mm R = 5	Rouleaux avec pare-vapeur		32	Ursa geo PRK32 (2,70*1,20)	Acoustiplus 032 (2,70*1,20)	GR32 roulé (2,70*1,20)			
Laine minérale en 80 mm R = 2,5	Rouleaux nus		32	Hometec 32 (5,40*1,20)	KI FIT 032 (5,20*1,20)	Isoconfort 32 (4,50*1,20)			
Déroulé sur Plafond									
Laine minérale de 160 mm R = 5	Rouleaux pare vapeur		32	Ursa geo PRK32 (2,70*1,20)	Acoustiplus 032 (2,70*1,20)	GR32 roulé (2,70*1,20)			
Entre et sur Chevrons (pose décalée)									
Laine minérale en 80 mm R = 2,5	Rouleaux nus		32	Hometec 32 (5,40*1,20)	KI FIT 032 (5,20*1,20)	Isoconfort 32 (4,50*1,20)			
Laine minérale en 160 mm R = 5	Rouleaux avec pare-vapeur		32	Ursa geo PRK32 (2,70*1,20)	Acoustiplus 032 (2,70*1,20)	GR32 roulé (2,70*1,20)			
Fourrures horizontales 18/45 ou 17/47 de 5.30 ml	Le paquet de 10								OCF 1845
Suspente pour fourrure 18/45 ou 17/47	Boite de 50 ou 100								ACSP170/240 ACS48190/240
En Brisis (pente < 60 %)									
Laine minérale ép : 85 mm R = 2,65	Rouleaux avec pare-vapeur		32	PRK32 roulé (5,40*1,20)	Acoustiplus 032 (5,40*1,20)	GR32 revêtu Kraft (5,40*1,20)			
COMPLEXE ISOLATION des MURS (y compris pointes de pignon dans les combles accessibles)			λ	URSA	KNAUF INSULATION	ISOVER	SINIAT (EX LAFARGE)		SPP (Ossature) PAI (Accessoires)
Laine minérale en 100 mm R = 3,15	Rouleaux avec pare-vapeur		32	PRK32 roulé (5,40*1,20)	Acoustiplus 032 (2,70*0,60 ou 1,20)	GR32 revêtu Kraft (2,70*1,20)			
Profilé U PVC sous complexe	Rouleaux de 5.00 ml	OSSATURE							U PVC de 125 mm SPP
Lisse Clip Haute et basse de 3.00 ml	Le paquet de 20								Lisse clip SPP
Fourrures verticales 18/45 ou 17/47 de 2.40 ml	Le paquet de 10								OCF 1845
Fourrures horizontales 18/45 ou 17/47 de 5.30 ml	Le paquet de 10								OCF 1845
Eclisses de 300 mm	Le paquet de 10								ECLISCOPE30
Eclisses de 500 mm	Le paquet de 10								ECLISCOPE50
Fixation d'appui intermédiaire comprenant : Un cavalier de maintien, un cavalier de réglage et un axe fileté pour maintien laine minérale sur ossature métallique	Le paquet de 50	APPUI		URSAFIX RT	ACOUSTIZAP	OPTIMA	APPUI CLIP		CAVASCOPE 90 mm et APPUIK90
ISOLATION sous DALLE (Classement I5)			λ	URSA	KNAUF INSULATION	ISOVER			
Polystyrène extrudé ép. 80 mm R = 2,75	Panneaux à feuillure		29	XPS HRE 1.25*0.60	POLYFOÂM D350 LJ 2.50*0.60	FLOORMATE 200 SL-X 1.20*0.60			

LAINE de VERRE

OSSATURE

2.15 BRIQUES POUR SOUCHES DE CHEMINEES ET CONDUITS (Norme NFP 51301)

Se reporter au § 1.3.3

2.16 COURONNEMENT SOUCHES

Briques appareillées en saillies.

3 MENUISERIES

3.1 LES MENUISERIES EXTERIEURES

Les menuiseries extérieures pour les travaux d'amélioration de l'habitat et de maintenance à caractère aléatoire doivent respecter conformément aux nouvelles exigences de l'ANAH l'une des certifications suivantes :

3.1.1 Les menuiseries bois

3.1.1.1 Porte d'entrée bois modèle MAISONS & CITES SOGINORPA - Fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 36.5 (Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures).
- NF EN 14351-1+A1 (portes et fenêtres).
- Label CEKAL

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : En bois exotique non abouté d'une densité > 600 kg/m3 à 12% humidité, au minimum de classe 3 modérément durable. Construction en lamellé acceptée, raidisseur interdit.
  - **Dormant** : Epaisseur 56 mm minimum, largeur comprise entre 60 et 90 mm, seuil aluminium de 20 mm de hauteur (PMR)
  - **Ouvrant :** Epaisseur minimum 56 mm
    - montants et traverses entre 80 et 120 mm de largeur maximum.
    - Traverses empilées en soubassement (hauteur du soubassement comprise entre 350 et 450 mm) en 3 traverses.
    - Plinthe extérieure basse de 20 mm d'épaisseur minimum sur une hauteur de 80 à 100 mm.
    - Barreaudage de 47 mm d'épaisseur minimum par 35 mm de largeur minimum. 3 barreaux pour les portes inférieures à 900 mm de largeur et 4 barreaux pour les largeurs supérieures.
    - Joint d'étanchéité de couleur noire (simple ou double en fonction de la performance obtenue).
    - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.
    - Les entrées de boite à lettres sont proscrites.
  - **Imposte**
    - En aucun cas, l'imposte n'est rapportée au bâti de porte.
    - Epaisseur du bois 56 mm,
    - Les montants ont une largeur comprise entre 60 et 90 mm,
    - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.
  - **Quincaillerie**
    - Ferrage par 4 fiches de diamètre 13 mm minimum par ouvrant (réglable en 3 dimensions).
    - Serrure à crémone 3 points (automatique) à barillet européen avec 3 clefs plates.
    - Béquille double ton champagne de qualité extérieure, fixation invisible de l'extérieure.
  - **Traitement**
    - Les bois seront traités avec un égalisateur de teinte et une lasure de finition chêne moyen. Une garantie de bonne tenue de 2 ans est obligatoire.

- **Exigence minimum du Bloc-porte UD < 2 W/m²K et TH8 minimum.**
- Classement AEV minimum: A4 E7B VC2.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

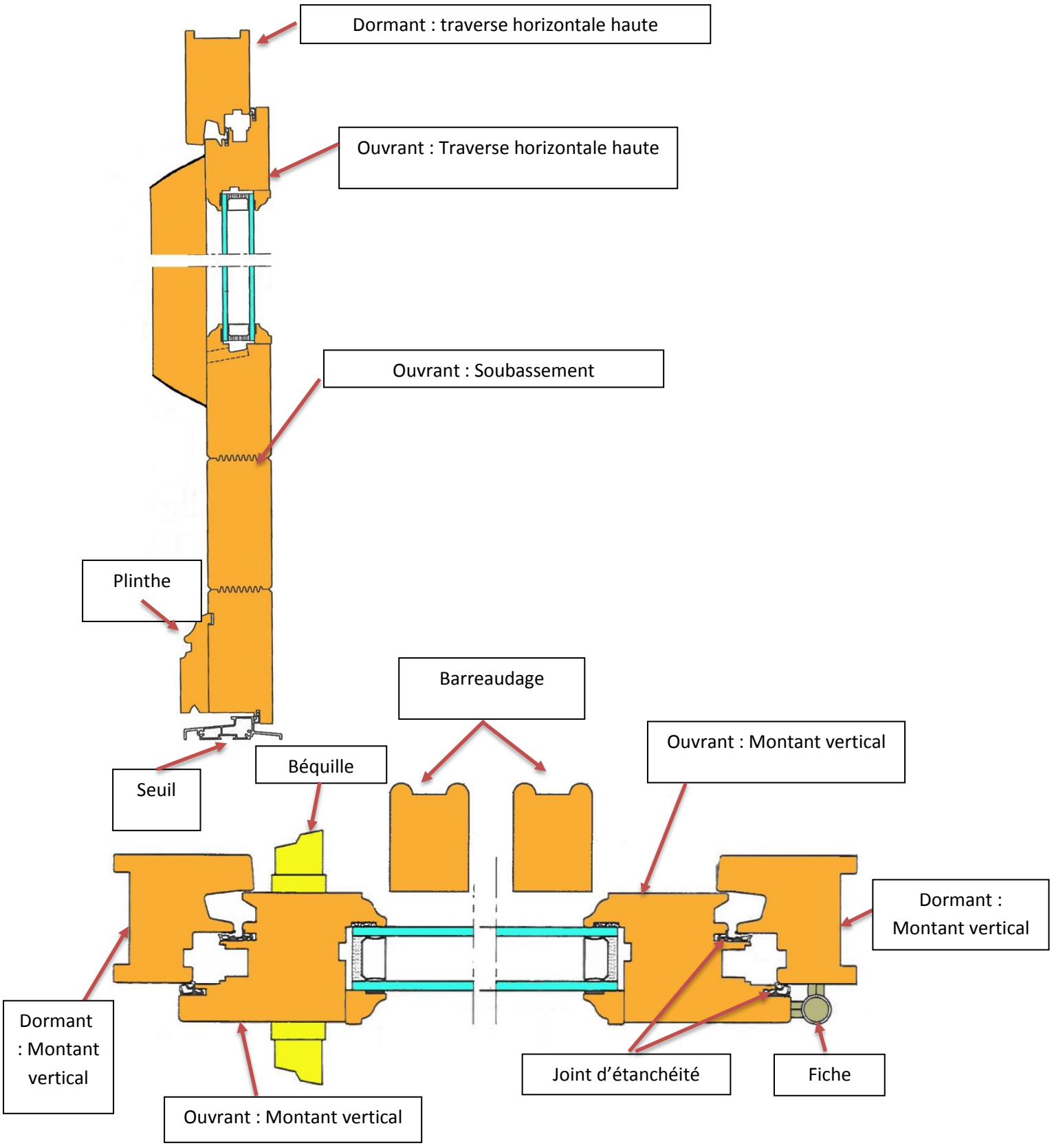
FABRICANTS

ATLANTE M	parc d'activités « la Niel » BP21 56920 NOYAL PONTIVY	Moabi ou Bossé 57 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant).	Essai usine selon les normes AEV NFP 20.501 NFP 20.302
SAS BOUILLON	ZA des Chauffours 62710 COURRIERES	Sapelli 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant).	Attestation menuiseries 21 N°002C
MENUISERIES FONTENOISE	2051, route nationale 59400 FONTAINE NOTRE DAME	Mengkulang 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant).	Certificat FCBA N°0380
LEUL MENUISEIRES	ZI de louzy 79100 THOUARS	Bossé ou Movingui 58 mm d'épaisseur (ouvrant et dormant)	Certificat FCBA N°297.14.036

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

COUPES DE PRINCIPE

Référencement



3.1.1.2 Pour les fenêtres et portes fenêtres en bois :

- Classement niveau 1 : Menuiseries certifiées NF et TR5 minimum
- Classement niveau 2 : Menuiseries 21 :
  - épaisseur des bois 47 mm minimale
  - UW< à 1.4 W / m² K
  - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.

- Classement niveau 3 : Autres menuiseries
  - épaisseur des bois 47 mm minimale avec pares closes intérieures adaptées pour mise en place du vitrage isolant faiblement émissif de 24 mm d'épaisseur.
  - UW< à 1. 4 W / m² K
  - Vitrage 4/16/4 imprimé G200 sur la face interne du double vitrage offrant un Ug maxi de 1.1 W/m²K.

3.1.2 Blocs portes d'entrées en bois (3 ou 4 barreaux verticaux)

VOIR : FICHE TECHNIQUE 3.1.1.1

3.1.2.1 Solution de base (voir généralités) :

IMPORTANT : les portes du commerce standardisées livrées avec ou sans élargisseur sont autorisées lorsque les dimensions en tableaux le permettent (exemples: porte dans volume AH de 90 x 215, porte dans maçonneries neuves, etc…)
Dans le cas de porte d'entrée avec imposte, le bloc porte sera obligatoirement sur mesure, fabriqué monobloc et posé en un seul élément sur la hauteur totale de l'ouverture.
Les impostes rapportées après coup sont proscrites.
OPTIONS
Portes pleines, portes avec oculus cintrés, portes avec petits bois avec mêmes fabricants que ceux de la solution de base.

3.1.2.2 Blocs porte fenêtres en bois rouge exotique du commerce dans volume ah

VOIR : FICHE TECHNIQUE 3.1.1.1

3.1.2.3 *Fabrication des portes d'entrée sur mesure en bois avec ou sans imposte : traitements des bois et types de quincaillerie*

Bois exotique	Traitement insecticide fongicide (*)	Egaliseur de teinte	Lasure bonne tenue 5 ans	Paumelles
DARK RED MERANTI SAPELLI MOABI MAKORE MENGKULAND TAUARI	SOR de PPG XILIX VAC F1 SM de XYLOCHIMIE XYLAMON PRO de AGORA OBBIATEX EW de chez OBBIA	Société PPG (59) GORI Châtaignier de chez XYLOCIMIE Réf H 51 - 51 A de chez LYD FRANCE (égaliseur insecticide et fongicide) OBBIACRYL AB/ABI de chez OBBIA	Voir lot « Finitions »	Réf 1380 de chez CEMON MOATTI Réf EURO 13 de chez OTLAV Paumelles 140 x 55 de chez MONIN

* Dans le cas où l'égalisateur de teinte n'est pas insecticide et fongicide.

Serrures de sureté	Poignées (finition anodisée ton Champagne)	Cylindre barillet (3 clés)
EUROPA de chez FERCO réf G 18 570 VACHETTE réf 10500 Crémone à barillet réf 2683 de chez FERCO Triple condamnation série 8100 de BRICARD	HOPPE BEZAULT URBAN TON ANODINOX BRIONNE BRICARD	Canon Européen type KHEOPS de chez BRICARD Canon Européen de marque TESA groupe YALE SECURITE FRANCE

Nota : Dans le cas de porte d'entrée avec imposte, le bloc porte sera fabriqué monobloc et posé en un seul élément sur la hauteur totale de l'ouverture.
Les impostes rapportées après coup sont proscrites même sur des menuiseries du commerce.

3.1.2.4 *Fabrication des portes de service en bois sur dépendances*

Bois	Traitement insecticide fongicide (*)	Egaliseur de teinte	Lasure bonne tenue 5 ans	Paumelles
Panneau plein en contreplaqué CTBX rainuré une face extérieure de 15 mm d'épaisseur Ossature bâti et ouvrant : DARK RED MERANTI SAPELLI MOABI MAKORE MENGKULAND TAUARI	SOR de PPG XILIX VAC F1 SM de XYLOCHIMIE XYLAMON PRO de AGORA	Société PPG (59) Société CMP (62) GORI Châtaignier de chez XYLOCHIMIE Réf H 51 - 51 A de chez LYD FRANCE (égaliseur insecticide et fongicide)	Voir lot « Finitions »	Réf 1380 de chez CEMON MOATTI Réf EURO 13 de chez OTLAV Paumelles 140 x 55 de chez MONIN

*Dans le cas où l'égalisateur de teinte n'est pas insecticide et fongicide.

TABLEAU des QUINCAILLERIES

Serrures de sureté (1 point)	Poignées (finition anodisé ton Champagne)	Cylindre barillet (3 clés)
VACHETTE réf D 40	HOPPE BEZAULT URBAN ton ANODINOX BRIONNE BRICARD	Canon Européen type KHEOPS de chez BRICART Canon Européen de marque TESA groupe YALE SECURITE FRANCE Canon Européen type V 5 ou V 5 code

3.1.3 Les menuiseries PVC

3.1.3.1 Pour le PVC (fenêtres et porte-fenêtre) :

- Menuiseries certifiées NF et CSTBAT avec la certification CEKAL pour les doubles vitrages à isolation thermique renforcée de classe TR5 minimum avec un double vitrage isolant faiblement émissif.
- vitrage isolant 4/16/4 minimum une face intérieure vitrage faiblement émissif avec lame Argon offrant un Ug au plus de 1,1 W/m²K.
- UW< à 1.4 W / m² K

Dans le cas de menuiseries PVC équipées de volet roulant monobloc, les coffres seront de classe B (coffre fermé isolé et testé en isolation).

3.1.3.2 Les fenêtres pvc, profiles et doubles vitrages - Fiche Technique (version 4)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 220
- Avis Technique du C.S.T.B en cours de validité.
- Certification à la norme NF EN 14351-1 et CSTBAT
- Certification NF – Profilés en conformité à la norme NF EN 12608
- Avis Technique du CSTB pour les profilés
- Certification CEKAL pour les doubles vitrages.
- Certification ACOTHERM pour la classe d'isolation acoustique AC et le niveau d'isolation thermique TH 10
- Les quincailleries doivent répondre aux exigences de la norme NF EN 13126.
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le coefficient de transmission surfacique UW sera ≤ à 1.4 W / m² .K
- Le coefficient de transmission thermique UG sera ≤ à 1.1 W / m² .K
- Les profilés en PVC auront une épaisseur de 70 mm minimum
- Les doubles vitrages à faible émissivité avec un remplissage argon en épaisseur minimum de 4/16/4
- Le classement AEV sera au minimum de A*3 E*6 B V*A2 pour les fenêtres à 1,2 ou 3 vantaux.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 2 ans
- L'approvisionnement en pièces détachées sera garanti 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque profilés	Modèle ou gamme	Performance UW en W/m².K	Avis Technique CSTB	
			Numéro	Date de validité
~~**DECEUNINCK**~~	~~ZENDOW # Néo~~	~~≤ 1,3~~	~~6/12 - 2065~~	~~**30 juin 2014**~~
KBE	Gamme E.MOTION	≤ 1,4	6/11 - 1994	31 octobre 2016
PROFIALIS	PERFORMANCE	≤ 1,4	6/12 - 2031	28 février 2017
REHAU	REHAU GAMME 70 MM	≤ 1,4	6/12 - 2027	28 février 2017
ARBAN	GROFILEX SUNBAIE 1 & 2 – SUNDECOR – CLARTHERM – CLARDECOR – EXACONFORT – EXADECOR Avec pour tous les profils, l'intercalaire du vitrage de type WE conforme à la norme EN 10077.	≤ 1,4	6/12 – 2073	30 juin 2017
PLASTIVAL	ELODIE référence Profil dormant : DN 60. Référence profils ouvrant 0945 + M735	≤ 1,4	6/11 – 1991	30 septembre 2016

Vitrage :

Descriptif vitrage	Marque vitrage	Référence vitrage
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	SAINT GOBAIN	PLANITHERM ULTRA N
4/16/4 faible émissivité avec remplissage lame argon Ug = 1,1	PILLKINTON	OPTITHERM

NB : Tout produit proposé autre que ceux mentionnés ci-dessus devra être soumis à l'avis Préalable de la Direction Appui Technique. L'entreprise devra fournir les documents techniques du ou des produits retenus avec l'ensemble des justificatifs de performance associés.

3.1.4 Volets roulants pvc ou aluminium en applique

PRINCIPAUX FABRICANTS
(liste non limitative)
ARBAN GROSFILLEX (Siège)
BUBENDORFF (Arras)
FIMA (Siège)
FLIP (Wattignies)
FONTAINE (Proville)
FRANCE FERMETURES
IFA (Montigny en Gohelle)
JEANTILS & GILLET (Lille)
MALYSSE
MISCHLER (Roubaix)
ROBBE (Liévin)
LES ZELLES

3.1.5 Les menuiseries métalliques

3.1.5.1 Les portes métalliques

3.1.5.1.1 Portes métalliques de service

FABRICANTS	RESERVATION DIMENSIONS EN TABLEAUX DANS MUR	
	Sens d'ouverture vers l'intérieur	Sens d'ouverture vers l'extérieur
HORMANN type 902 - série SK (fabrication française) - série GD 1 (fabrication allemande) pour garages er remises préfabriquées type EDART	0,90 x 2,00 ht 0,87 5 x 2,00 ht (huisserie à l'intérieur)	0,90 x 2,00 ht 0,87 5 x 2,00 ht (huisserie à l'intérieur)
NOVOFERM type BBDW	0,90 x 2,00 ht (huisserie à l'intérieur)	0,93 x 2,00 ht (huisserie applique à l'intérieur)
MALERBA DUGELET	0,90 x 2,00 ht (huisserie à l'intérieur)	0,90 x 2,00 ht (huisserie adaptée à l'intérieur)

3.1.5.1.2 Menuiseries métalliques pour les logements neufs

3.1.5.1.2.1 Porte d'entrée métallique de Pavillon MALERBA :

Modèle MCV – vitrage 4/6/44.2 clair ou granit
Dimension du vantail : 2147 x 910

Modèle MCT – vitrage 4/6/44.2 clair ou granit avec un tierce fixe modèle TGV
Dimension vantail : 2147 x 910 + tierce 2147 x 494

Finition laquée suivant nuancier MALERBA : 14 coloris
Classement : A3 E1 V2. Vantail à recouvrement, cadre pvc, âme mousse polyuréthane. Seuil alu non encastré à poser sur sol fini.
Fourniture et pose serrure 3 points 1 coffre Vachette 10500 SGN A2P*, canon Vachette VIP A2P* + protecteur, double béquille HOPPE VERONA ton inox ou champagne.

3.1.5.1.2.2 Blocs Portes de communication MALERBA :

Bloc – Porte à huisserie métallique traitée RESIPOX R à peindre Talon de 0 à 30 mm pour cloison de 50 mm avec porte alvéolaire finition pré-peinte d'épaisseur 40 mm
Cadre sapin, fourniture et pose d'une serrure bec de cane simple à condamnation ou pêne dormant demi – tour axe 40.
Dimensions :

1 Vantail :
- 2.04 x 0.73
- 2.04 x 0.83
- 2.04 x 0.93

2 Vantaux :
- 2.04 x 0.83 + 0.43
- 2.04 x 0.73 + 0.73
- 2.04 x 0.83 + 0.83

3.1.5.1.2.3 Bloc Porte isolant entre garage et logement MALERBA :

Bloc porte intérieur isolant entre pièces chauffées et non chauffées (garage, buanderie, descente ou sous – sol)
Modèle ATHEN ' ISO de chez MALERBA ou Modèle ATHEN ' ISO Acoustique et thermique Rw à 31 DBb de chez MALERBA.
Huisserie : en tôle d'acier électro-zinguée d'épaisseur 15/10, revêtue d'une peinture d'accrochage pour cloison de 100 mm ou pour isolation de 100 mm
Seul acier en forme de U en 20 mm
Vantail : à recouvrement d'épaisseur 52 mm, composé de 2 parements en tôle d'acier galvanisée pré-peinte d'épaisseur 75/100 e .Ame isolante, joint périphérique comportant deux lèvres d'étanchéité.
Finition : Pré-peinte
Quincaillerie : serrure à 1 point de sureté, cylindre 40 x 30 double béquille HOPPE-VERONNA ton argent ou champagne.
Dimensions :

Dimension de vantail : 2.047 x 0.86 soit un passage de 2.005 x 0.80

3.1.5.2 Les portes de garages

3.1.5.2.1 Portes de garages sectionnelles individuelles motorisées - Fiche Technique

Normes et/ou marquages obligatoires :

- Conformité à la Norme EN 132-41.

Caractéristiques techniques obligatoires :

Parachute ressort obligatoire, joint d'étanchéité EPDM, profils anti – pince doigts, sécurité enfants et déverrouillage intérieur manuel, joints haut et bas et joints à recouvrement en partie verticale.

Panneaux mono rainuré isolé en remplissage de mousse polyuréthane injectée en continue épaisseur de 40 mm sans HCFC de densité 40 KG/M3.

Revêtement : 2 couches de vernis émail polyester.
Profil de guidage haut en aluminium, galets nylon.

Motorisation à tête embarquée sur rail à chaine tendue ou courroie en Kevlar renforcée.
Fourniture avec 2 émetteurs à deux ou quatre canaux à code aléatoire.

Motorisation avec éclairage de courtoisie incorporé. Ralentissement en phase de fermeture et d'ouverture.

Garantie minimale obligatoire :

- 5 ans pour la porte sectionnelle.
- 5 ans pour la motorisation.

Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ALUDOOR	SOMMER
HORMANN	PROMATIC HORMANN LPU 40
SDA	BFT GROUPE SOMFY

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.1.5.2.2 Portes basculantes métalliques de garages

Pour réservations en tableaux de 2,40 x 2,00 ht ou 2,20 x 2,00 ht

FABRICANTS	TYPE AVEC DEBORD	TYPE SANS DEBORD
HORMANN	S 95 série Berry motif 902	G 97 série Berry motif 902 sans rail de retour
NOVOFERM	DW sans rail	ODIL sans rail
TUBAUTO	série 124	série 114

3.1.6 Ferme – portes

Marques : LEVASSEUR, DORMA, GROOM, VACHETTE ET BRICARD.

3.2 MENUISERIES INTERIEURES

3.2.1 Plancher bois

3.2.1.1 Panneaux de particules CTB-H – Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF EN 312 par FCBA.
- Essai d'émission de formaldéhyde selon la norme NF EN 717-1.

Caractéristiques techniques obligatoires

- Masse volumique de 670 kg /M 3.
- Panneaux de particules rainurés et bouvetés 4 faces CTB-H.
- Epaisseur 22 mm
- Classement P 5.
- Etiquetage A+

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 2 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
ARMOR – PANNEAUX	ARMORPAN OU ARMORDAL
COMPAGNIE FRANÇAISE DU PANNEAU	MAXIPANEX
DARBO	DARBOBATI OU DARBODAL
DEPALOR	DEPALOREX
EGGER PANNEAU ET DECOR	EUROSPAN OU ROLIDAL
ISOROY	NOVOPHEN OU NOVODAL OU NOVOPAN
KRONOFRANCE SWISS KRONO GROUP	KRONOBRUT OU KRONODAL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.2.1.2 Parquet en pin maritime – Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 028 EN 13 226 par FCBA.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Lame de parquet en pin maritime, d'épaisseur de 23 mm, d'appellation PN (petits nœuds).
- Les lames de parquet seront rainurées et bouvetées 4 chants.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 2 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	Epaisseur Finition brute	Numéro d'identification du fabricant
AUDY SAS	23 mm	80
LAMARQUE SOGY BOIS	23 mm	81
LAOUET (Ets Michel)	23 mm	12
MONTOISE DU BOIS	23 mm	91
SERVARY	23 mm	15

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

3.2.2 Escalier bois - Fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 31.1 Charpente et escaliers en bois.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Essence : bois exotique rouge massif non abouté de densité > 600 kg/m3 à 12% d'humidité, au minimum de classe 3 modérément durable.
  - Limon épaisseur 32 mm.
  - Marche épaisseur 32 mm.
  - Contre marche 15 mm massive ou contreplaqué de la même essence que l'escalier.

- Les mains courantes moulurées seront en bois exotique de même essence que l'escalier de section minimum 46x60 mn, fixé mécaniquement au mur avec des cavaliers spécifiques.

- Les gardes corps seront en bois exotique de même essence que l'escalier, composé d'une lisse basse chanfreinés, de poteaux droits chanfreinés, ½ poteaux, poteaux d'angle selon la configuration, de balustres droites chanfreinées et d'une main courante moulurées de section 46x60 mm minimum.

- Une protection efficace de l'ensemble de l'escalier (marche, contre marche, limon, …) jusqu'à la réception des travaux.

- Les finitions des marches, contremarches et limons : 2 parements rabotés, 1 seul poncé, égalisateur de teinte sur toutes les surfaces poncées, moulure de finition sur le limon et en sous face de l'escalier en bois exotique de même essence que l'escalier.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Tout produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4 PLATRERIE

4.1 Plaques de plâtre

Nota : fiches techniques 4.1.1 et 4.1.2

4.1.1 Plaque de plâtre standard à impression intégrée - Fiche Technique

Uniquement pour les pièces sèches

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plaques de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Elles seront de classification A pour le type standard.
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Plaque de plâtre à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier adhésif.

MARQUE	PLAQUE TYPE A	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	SYNIA DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	HORIZON 4 SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM SP	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.1.2 Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée - Fiche Technique

Uniquement pour les pièces humides (Cuisine-WC et Salle-de-bains des logements individuels)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 520 +A1 et la norme NF EN 14190 pour les plaques de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les plaques de plâtre hydrofuges pour les murs ainsi que pour les plafonds seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification de type H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 4 bords amincis pour les plafonds et à 2 bords amincis pour les murs
- L'épaisseur sera de 12.5 mm minimum pour les plaques de plâtre.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Plaque de plâtre hydrofuge à impression intégrée à 4 bords amincis avec enduit de finition et mortier adhésif.

MARQUE	PLAQUE TYPE H	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT	PREGYDRO DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

NOTA : pour les logements collectifs, le plafond de la salle de bains doit être obligatoirement hydrofugé.

4.2 CLOISONS ALVEOLAIRES AVEC IMPRESSION INTEGREE

Nota : fiches techniques 4.2.1 et 4.2.2

4.2.1 Les cloisons alvéolaires standards à impression intégrée - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification A pour le type standard concernant les pièces sèches.
- Classement au feu : B1 – S 1 – d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE A	ENDUIT DE FINITION
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYFALITE DECO	PREGYDECO
KNAUF	POLYCLOISON SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN PREMIUM	PLACOMIX PREMIUM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.2.2 Les cloisons alvéolaires hydrofuges à impression intégrée - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 13915 pour les cloisons alvéolaires.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les cloisons alvéolaires seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofuge concernant les pièces humides.
- Classement au feu : B1 – S 1 – d0.
- L'épaisseur de la cloison alvéolaire sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Cloisons alvéolaires avec impression intégrée en épaisseur 50 ou 60 mm pour pièces humides et pièces sèches.

MARQUE	CLOISON TYPE H 1	ENDUIT DE FINITION
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYFALITE HYDRO DECO	PREGYDECO
KNAUF	POLYCLOISON HYDRO SNOWBOARD	SNOWBOARD FINISH
BPB PLACO	PLACOPAN HYDRO PREMIUM	PLACOMIX PREMIUM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.3 Les complexes de doublages isolants à impression intégrée

Nota : fiches techniques 4.3.1 et 4.3.2

4.3.1 Les doublages standards isolants à impression intégrée - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée
- Elles seront de classification A pour le type standard
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique $\lambda \leq 0.032$ W/m.K
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Doublages pièces sèches avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces sèches :

MARQUE	DOUBLAGE TYPE A	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYTHERMTH 32 DECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	X-THERM TH 32 DECO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	ULTRA TH 32 PREMUIM	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

NB : Tout autre produit proposé, préalablement à sa mise en œuvre, devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.3.2 Les doublages hydrofuges isolants à impression intégrée - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification ACERMI pour les doublages.
- Certification à la norme NF EN 13950 pour les doublages.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les doublages seront à impression intégrée.
- Elles seront de classification H 1 pour le type hydrofugé concernant les pièces humides.
- Classement au feu : A 2 – S 1 – d0.
- Elles seront à 2 bords amincis pour les murs.
- L'épaisseur sera de 10 mm minimum pour la plaque de plâtre des doublages.
- Concernant les doublages, la performance thermique de l'isolant aura un lambda de conductivité thermique $\lambda \leq 0.032$ W/m.
- Les doublages à base de polyuréthane sont proscrits.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Doublages pièces humides avec enduit de finition et mortier adhésif de murs à 2 bords amincis à impression intégrée pour pièces humides.

MARQUE	DOUBLAGE TYPE H1	ENDUIT DE FINITION	MORTIER ADHESIF
SINIAT (Ex LAFARGE)	PREGYTHERM TH 32 HYDRODECO	PREGYDECO	PREGYCOLLE
KNAUF	X-THERM TH 32 SNOWBOARD HYDRO	SNOWBOARD FINISH	PERFIX OU MAK 3
BPB PLACO	PLACO PREMIUM TH 32 MARINE	PLACOMIX PREMIUM	MAP FORMULE +

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.4 CARREAUX DE PLATRE (pour cas spécifiques)

Nota : fiches techniques 4.4.1 et 4.4.2

4.4.1 Les carreaux de plâtre standards - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO)
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	NON HYDROFUGE	COLLE
SINIAT (Ex LAFARGE)	PF3	COLLE PF3
KNAUF	PREMACO	CCP1 WEBER
BPB PLACO	CAROPLATRE	PLACOL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.4.2 Les carreaux de plâtre hydrofuges - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 0 81
- Certification à la norme NF EN 12859 pour les carreaux de plâtre.
- Etiquetage A+.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiches de données environnementales et sanitaires FDES selon la norme NF P 01-010
- Les carreaux de plâtre seront pleins ou alvéolés
- Classement au feu : A1 (ex MO).
- L'épaisseur sera de 50 mm minimum.
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation des enduits de finition et mortier adhésif seront de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	HYDROFUGE	COLLE
SINIAT (Ex LAFARGE)	PF3 HYDROFUGE	COLLE PF3
KNAUF	PREMACO HYDRO	CCP1 WEBER
BPB PLACO	CAROPLATRE HYDRO	PLACOL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

4.5 REMARQUE A TITRE D'INFORMATION (en logements individuels).

En ce qui concerne les **plaques hydrofuges**, la réglementation les impose en murs uniquement :

- sur toutes les plaques de plâtre en surfaces verticales des salles de bains
- sur les pans de murs où se trouvent un point d'eau (en cuisine, côté évier, autres pièces côté lave-mains, robinets…)

Nota : **De façon à simplifier le contrôle, la commission qualité a décidé de généraliser l'utilisation des plaques hydrofugées avec ou sans isolant à l'ensemble des parois verticales des pièces humides (SdB, cuisine et WC).**

- Les plaques de plâtre pour murs et plafonds ainsi que les cloisons alvéolaires seront obligatoirement **avec impression intégrée**.
- Toutes les plaques de plâtre pour plafonds de toutes les pièces seront à **4 bords amincis avec impression intégrée**.
- Tous les enduits de finition de surface, mortier adhésif et de collage seront **de même marque** que les plaques posées (pour les garanties et teintes).
- Tous les éléments d'ossatures métalliques pour les plaques de plâtre seront à la **norme NF CSTB** suite au nouveau DTU 25.41 P1-1 de Février 2008.

5 REVETEMENTS DE SOLS DURS et FAIENCES MURALES

5.1 CARRELAGES ET PLINTHES EN GRES CERAME PLEINE MASSE Gamme 2 de chez NOVOCERAM - Fiche Technique de Convention

Produit sélectionné

Suite à consultation N° 59 – 201 30524W2 03 par appel d'offre

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF
- Classement UPEC : U4 P4 E3 C2
- Etiquetage A +
- Ecolabel ou NF environnement ou Nature plus ou Ange bleu ou GUT 10009, EC1.

Caractéristiques techniques :

- Grès cérame pleine masse colorée.
- Qualité : 1 er Choix
- Classement antidérapant R10
- Format 30x30cm épaisseur : 7.5 mm
- Plinthe droite avec rebord arrondi assortie grès cérame pleine masse en 7.4 x 30 cm.

Les carrelages et les plinthes seront de la même marque du fabricant.

Garantie minimale obligatoire :

- Les carrelages et les plinthes sont garantis **10 Ans**.

Bâtir ensemble l'avenir de nos cités

Référencement

édition de juillet 2014

Tarification de la gamme 2 pour les carrelages et les plinthes correspondantes.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant NOVOCERAM uniquement pour les chantiers des logements neufs ou des logements en rénovations du groupe Maisons et Cités.

Barème de prix au 1 er Janvier 2014 des articles référencés

NOVOCERAM	Carrelages 30 x 30 cm Prix au M² H.T	Plinthes 7,4 x 30 cm Prix au ML H.T
GAMME SAMSARA SERIE : OPALE ; IVOIRE ; PERLE ; PLOMB et ARDOISE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME VERTIGE SERIE : BLANC ; GRIS ; TAUPE ; ANTRACITE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME FOSSIL SERIE : SAVIGNY ; CHINON ; MERCUREY ; ALOXE	**10.00 €**	**3.60 €**
GAMME VALVERT SERIE : BUISSAIE ; BUXY ; LADOIX ; RUOMS ; SOIGNY	**10.00 €**	**3.60 €**

5.1.1 Faïences murales - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques.
- NF EN 14441 /EN ISO 10545-2

Caractéristiques techniques obligatoires :

Carreau de céramique pressé à sec pour finitions murales intérieures, finition 1er choix.

- Faïence 25 x 33 cm épaisseur 7.5 mm ou 20 x 25 cm blanche.
- Listel mosaïque 25 mm épaisseur 5 mm ou listel 6 x 20 cm.
- Profil de finition ¼ rond Pvc blanc ou gris obligatoire.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nuancier :

FABRICANTS :

Non définis à ce jour

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.1.2 Les enduits de ragréages et primaires sur bétons et carrelages - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

Caractéristiques techniques obligatoires :

- L'enduit de ragréage sera de classement minimum P 3
- Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
PAREXLANKO	SOLFLEX 184	OMNISOL 163
MANG	UNIMANG 3	PRIMASOL R
MANG	MINI CHAPE	PRIMASOL R
DESVRES	RAGRESOL	CERMIFILM
PAREXLANKO	173 SOL DUR	PRIMAPREME PLUS 162
WEBER	WEBER NIV PLUS	WEBER PRIM AD
BASF	PCI PERIPLAN R 10	PERIPRIM
VPI	FASSOL 3 HP	PRIM IMPER
MAPEI	PLANO 3	ECO PRIM T

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.1.3 Les colles et mortiers pour les carrelages et les faïences - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 12004

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Les colles fluides pour les carrelages seront de type C2 ET
- Les colles pour les plinthes seront de type C2 ET/EG
- Les colles pour les faïences seront de type D 2 ET
- Les mortiers pour les joints seront hydrofuges
- Fiches FDES (Fiches de données environnementales et sanitaires).
- Etiquetage A+
- Afin d'obtenir l'assurabilité de l'ouvrage (garanties décennale et dommage-ouvrage) la réalisation de l'ensemble doit être de la même marque

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANTS	COLLES POUR CARRELAGES	COLLES POUR LES PLINTHES	COLLE EN PATE D2 POUR LES FAIENCES	MORTIERS HYDROFUGES
BASF	PCI PERICOL FLUID	PCI PERICOL PLUS	PCI PERIPATE HP	PCI PERICOLOR
DESVRES	CERMIFLOOR N	CERMIPLUS	CERMIFIX	CERMIJOINT N
MAPEI	KERAFLUID N	KERAFLEX	ADESILEX P 24 +	KERACOLOR FF
PAREXLANKO	PROLIFLUID 552	PROLIDAL PLUS 5024	PROLIPATE HP 510	PROLIJOINT M 543
VPI	COLLISSOL	COLLIMIX TECHNO 2	NOVICOL ELITE	CERAJOINT FIN
WEBER	WEBER COL FLUID	WEBER COL PLUS	WEBER FIX PREMUIM	WEBER JOINT FIN

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

5.1.4 Remarques importantes :

1. Plinthes grés cérame pleine masse :

Elles seront de même marque que le carrelage, de ton identique et de même format en longueur.

2. Les Faïences murales 20 x 25 avec joints blancs hydrofugés.

Elles seront posées verticalement sur :

- 2 rangs de hauteur (environ 0,50 m) au-dessus :
  - du lavabo
  - du lave-mains (éventuel)
- 3 rangs de hauteur (environ 0,75 m) au-dessus de l'évier avec retour éventuel sur 1 ou 2 cotés (suivant cas)
- 5 rangs de hauteur (environ 1,25 m) au-dessus de la baignoire avec retour sur 1 ou 2 cotés (suivant cas)
- 8 rangs de hauteur (environ 2,00 m de hauteur) au-dessus du receveur encastré dans le sol sur les 3 côtés de la douche.

Nota : Le dernier rang du haut sera de même marque avec une frise incorporée dans tous les cas.

5.2 REVETEMENT DE SOL STRATIFIE

5.2.1 Gamme Professionnelle DYNAMIC CLIC X DESIGN de chez KRONOTEX :

Classement UPEC : U3 P3 E1 C2 AC 4 UAC 4
Dalle de 1380 mm x 193mm x 8 mm avec plinthe assortie en HDF revêtu de 2400 mm x 60 mm x 15 mm.
Sous – couche en fibre de bois KRONOTHERM référence TS 5 en 5mm affaiblissement acoustique 21 DB

Teintes retenues :

- D 2957 Chêne Hacienda Beige
- D 2928 Chêne Hacienda
- D 2958 Hacienda Grey
- D 643 Chêne ancien
- D 2391 KEMPASS

5.2.2 Gamme Professionnelle OCEAN de chez KRONOTEX (pour salle de bains)

Classement UPEC : U3 P3 E1 C2 AC 4
Dalle de 1380 mm x 113 mm x 10 mm avec plinthe assortie en HDF revêtu de 2400 mm x 60 x 15 mm
Sous – couche en fibre de bois KRONOTHERM référence TS 5 en 5mm affaiblissement acoustique 21 DB

Teinte retenue :

- D 2391 KEMPASS MO

Personne à contacter impérativement pour les conditions tarifaires et techniques : M Patrice MARSAULT : 06.07.31.37.44

Accessoires retenus de chez DURAL en fonction des différentes teintes concernant la gamme KRONOTEX :

SUR ORDRE EXCLUSIF :

Dans le cas où les murs ont un problème de planéité pour la pose des plinthes en HDF de chez KRONOTEX (exemple: dans le cas où les plaques de plâtre n'ont pas été remplacées ou si les conditions ne permettent pas une pose acceptable). Il est autorisé seulement dans ce cas précis d'utiliser des plinthes en PVC qui permettent un meilleur rendu final.

Pour la gamme DYNAMIC de chez KRONOTEX en 8 mm pour les références D 2958 (Chêne Hacienda gris) et D 2957 (Chêne Hacienda beige, nous préconisons la plinthe en PVC de chez Dural en 60 mm gris clair référence KDS 504 02 605 en 2.55 ml avec la pose des angles sortants et rentrants identiques ainsi que des profilés gauches et droits.

Pour la gamme DYNAMIC de chez KRONOTEX en 8 mm pour les références D 643 (Chêne Ancien) et D 2928 (Chêne Hacienda), nous préconisons la pose de plinthe en PVC de chez DURAL en 60 mm décor bois hêtre référence KSD 504 02 612 en 2.55 ml avec la pose des angles sortants et rentrants identiques ainsi que des profilés gauches et droits.

Pour la gamme OCEAN de chez KRONOTEX en 10 mm pour la référence d 2391 (KEMPASS) , nous préconisons la pose de plinthe en PVC de chez Dural en 60 mm décor bois Macoré en 60 mm référence KSD 504 02 613 en 2.55 ml avec la pose des angles sortants et rentrants identiques ainsi que des profilés gauches et droits.

Correspondance des teintes et des profilés de finition de la gamme DURAL en fonction des différentes teintes :

Chêne Hacienda Beige D2957 : Gris Ciel n° 93 ou Alu de chez Dural
Hacienda Grey D 2958 :
Chêne Ancien référence D 643 : Chêne rustique N° 52 de chez Dural
Chêne Hacienda référence D 2928 : Décor bois hêtre rouge n° 48 de chez Dural
KEMPASS référence D 2391 : KEMPASS n° 40 de chez Dural

- Accessoires Gamme MULTIFLOOR avec chevilles à lamelles de chez Dural en 40 mm :

MULTIFLOOR Expansion, largeur 40 mm, hauteur de 6 à 14 mm, profilé de dilatation de chez Dural.
MULTIFLOOR Transition, largeur 40 mm, hauteur de 0 à 14 mm, profilé de transition de chez Dural.
MULTIFLOOR Finish, largeur 40 mm, hauteur de 0 à 14 mm, profilé de finition de chez Dural.

- Accessoires Gamme CLICK – SYSTEM de chez Dural :

Click System – Border de chez Dural, largeur de 30 mm, hauteur de 14 à 19 mm (profilé de raccord de mur).
Click System – Clipper de chez Dural, profilé de transition, largeur 35 mm, hauteur de 6 à 20 mm référence T 2040 KEMPASS (profilé de jonction entre la gamme DYMANIC et Océan de chez KRONOTEX).

- Accessoires Gamme STEPFLOOR G de chez Dural :

STEPFLOOR G de chez Dural, hauteur 14 mm aluminium anodisé, largeur A 15 mm, largeur B 44 mm (profilé de nez de marche).

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires pour la marque DURAL : M Christophe VERDONCQ : 06.60.16.80.64

Correspondance des teintes et des profilés de finition de la gamme Progress Plast (voir tableau p 16) en fonction des différentes teintes du parquet KRONOTEX.

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires pour PROGRESS PLAST : M Philippe HOTTIN : 06.03.98.51.87

Plinthe en PVC en 2.00 ml, hauteur 70 mm référence BTPR 70 avec angle interne RIBA 60/80, angle externe REBA 60/80, élément de jonction GIBA 60/80 et terminaux de bouchons TPBA 60/80

TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES TEINTES POUR LES PROFILES ET PLINTHES DE CHEZ PROGRESS PLAST :

D 2957	D 2958	D 2928	D 643	D 2391
Plinthe AS Erable Foncé BTPR 70	Plinthe AC Erable Clair BTPR 70	Plinthe FG Hêtre Clair BTPR 70	Plinthe FS Hêtre Foncé BTPR 70	Plinthe CC Cerise Clair BTPR 70
Wood Shell AS Erable Foncé Profilé de raccord de mur PIN WC 13	Wood Shell AC Erable Clair Profilé de raccord de mur PIN WC 13	Wood Shell FG Hêtre Clair Profilé de raccord de mur PIN WC 13	Wood Shell FS Hêtre Foncé Profilé de raccord de mur PIN WC 13	Wood Shell CC Cerise Clair Profilé de raccord de mur PIN WC 13
Profixer Line System Zéro Curve Erable Foncé Profilé de rattrapage PINZC 13	Profixer Line System Zéro Curve Erable Clair Profilé de rattrapage PINZC 13	Profixer Line System Zéro Curve Hêtre Clair Profilé de rattrapage PINZC 13	Profixer Line System Zéro Curve Hêtre Foncé Profilé de rattrapage PINZC 13	Profixer Line System Zéro Curve Cerise Clair Profilé de rattrapage PINZC 13
Profixer Line System Erable Foncé Profilé de Jonction PINS 40 P	Profixer Line System Erable Clair Profilé de Jonction PINS 40 P	Profixer Line System Hêtre Clair Profilé de Jonction PINS 40 P	Profixer Line System Hêtre Foncé Profilé de Jonction PINS 40 P	Profixer Line System Cerise Clair Profilé de Jonction PINS 40 P

6 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

6.1 ENDUIT DE RAGREAGE ET PRIMAIRE SUR SOL EN BOIS SUR PANNEAU AGGLOMERE - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF EN 13813
- Certification CSTB
- Etiquetage A +

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Pour le ragréage et le dressage des sols intérieurs neufs ou anciens avant la pose de revêtement de sols souples.
- L'enduit de ragréage spécial bois fibré sans nécessité d'agrafer un tissu de verre sur le plancher sera de classement minimum P 3.
- Auto lissant
- L'association d'un primaire adapté au support et de la même marque que l'enduit de ragréage pour une compatibilité totale du système.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	ENDUIT DE RAGREAGE	PRIMAIRE
PAREXLANKO	SOLFLEX 184	OMNISOL 163
	173 SOL DUR	PRIMAPREME PLUS 162
MANG	UNIMANG 3 F	PRIMASOL R
	MINI CHAPE FIBRE	PRIMASOL R
DESVRES	RAGRENOV S 30	CERMIGRIP
WEBER	WEBER NIV DUR	WEBER PRIM AD
VPI	REPACHAPE FIBRE	SYLVAPRIM
VPI	REPAFIBRE	SYLVAPRIM
MAPEI	FIBERPLAN	ECO PRIM T

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

6.2 REVETEMENT DE SOL SOUPLE

6.2.1 Revêtements de sols souples en pvc - Fiche technique

Normes et/ou marquages obligatoires

- Norme NF 189
- Produit certifié NF UPEC .A+
- Norme NF EN 649Marquage CE
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Fiche environnementale et sanitaire FDES
- Classement requis : U2s P 3 E 2/3 C2
- Efficacité acoustique : Δ Lw ≥ 20 DB
- Classement au feu : EN 13501-1
- Classe Formaldéhyde EN 717-1 E1
- Résistance aux chaises à roulettes : EN 425
- Résistance aux pieds de meubles : EN 424
- Résistance aux produits chimiques : EN 423
- Le produit doit être recyclable.
- Les produits seront uniquement en rouleau

Garantie minimale obligatoire

- 5 ans

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	GAMME LIVING PLUS	Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
TARKETT	SISAL NATUREL REF 4518 405	X		
	BOIS PONT DE BATEAU REF 4516 007	X		
	AKIRA GRIS REF 4518 301	X		
	AKIRA CHOCOLAT REF 4518 302	X		
	TISSE BEIGE REF 4518 003	X		
	TISSE FONCE REF 4518 006	X		
	BOIS CHENE FRANÇAIS PALE REF 4516 015	X		

Référencement

édition de juillet 2014

MARQUE	GAMME TRANSIT PLUS	Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
GERFLOR	CURVE MASTIC REF 0279	X		
	CURVE CHOCOLAT REF 0278	X		
	CURVE GRIS REF 0280	X		
	NUBUCK GRIS REF 0283	X		
	VERONE BETON REF 0434	X		
	FILAMENT SABLE REF 0507	X		
	FILAMENT LICHEN REF 0508	X		
	FILAMENT CREPUSCULE REF 0506	X		
	BOIS DE FIL NOISETTE REF 0375	X		
	BOIS DE FIL IVOIRE REF 0438	X		
	BOIS CERUSE REF 0731	X		
	BOIS PLAISANCE ACAJOU REF 0723	X		

MARQUE	GAMME HABITAT	Rouleau de 2 m de large	Rouleau de 3 m de large	Rouleau de 4 m de large
FORBO	CHENE BRUT 2 FRISES REF 232183	X		
	CHENE BRUT 3 FRISES REF 232113	X		
	CHENE POUSSIERE 3 FRISES REF 23102	X		
	CHENE CRAIE 3 FRISES REF 232101	X		
	CHENE 2 FRISES FUME REF 232182	X		
	CHENE 3 FRISES MOYEN REF 232134	X		
	BETON GRIS MOYEN REF 232712	X		
	BETON OCRE REF 232705	X		
	LES TEXTURES COCOONING REF 232804	X		
	LES TEXTURES PAMPA GRIS REF 232301	X		
	LES TEXTURES PAMPA ANIS REF 232308	X		

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

6.2.2 Colles pour revêtements de sols souples

V 22 de chez FORBO SARLINO
ACRYLFIX 912 de chez PAREX LANKO
MAPESTAR de chez MAPEI
ACRYMANG E CONFORT ou SADERFLEX 805 E de chez BOSTIK

Nota : Sur sols en bois et anciens carrelages (P3) (le revêtement de sol plastique devra être au minimum U2 SP3)

Nota : sur les panneaux neufs dérivés du bois, il y a lieu de prévoir un primaire avant collage du revêtement de sol.

7 FUMISTERIE

7.1 FUMIGENES

- P2 100 M 100 % non toxique, volume de fumée 100 m3 durée d'émission : 30 sec.
- P2 300 M 100 % non toxique volume de fumée 300 m3 durée d'émission 1m30

FABRICANT : LACROIX PYROCHNOLOGIES

Route de GAUDIES 09270 MAZERES

Tél : 05 61 67 79 00 fax 05 61 67 79 85

7.2 DETECTEUR DE CO fixe Conforme à la norme EN 50 291

KIDDE K 743 référence 900- 0233

7.3 PRODUITS CHIMIQUES D'AIDE AVANT RAMONAGE

- Ramonage catalytique de SECURIFLAME (tel 03 28 29 68 68)
- Par-suie bois-charbon de PYROBAL (tel 03 81 51 23 20)
- Bûche ramoneuse de SECURIFLAME (tel 03 28 29 68 68)

7.4 Tubage pour conduit de fumée

7.4.1 TUBAGE INOX POUR CONDUIT DE FUMEE CHARBON - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Conduit circulaire à double paroi, à paroi intérieure lisse constitué de deux bandes d'acier inox austénitique.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée charbon de diamètre 153 avec dévoiement.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ISOTIP	POLYSTAR
POUJOULAT	LISSINOX HR
TEN	SUPER TENLISS
TUBEST	T MULTINOX HR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

7.4.2 TUBAGE INOX POUR CONDUIT DE FUMEE GAZ - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Conduit souple en acier inoxydable de nuance 316 simple paroi exclusivement à l'évacuation des gaz brûlés de combustibles gazeux.
- Adapté pour le tubage de conduit de fumée gaz en diamètre 125 avec dévoiement.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ISOTIP	FLEX SP
POUJOULAT	INOX
TEN	SETEN
TUBEST	TYPE TS INOX

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

7.4.3 SYSTEME DE RACCORDEMENT POUR CHAUDIERE A CONDENSATION AVEC REUTILISATION DU CONDUIT DE FUMEE

Système RENOLUX raccordement C 3 de chez UBBINK Kit complet avec terminal anti – glace et prise d'air

Dans le conduit.

En 60 /100 : Ocre : 290273	En 80 /125 : Ocre : 290033 ou 290034
En 60/100 : Noir : 290271	En 80/125 : Noir : 184173 ou 184174

NOTA : Il est impératif de poser le système UBBINK avec sa fiche signalétique de produit pour la garantie décennale et le suivi réglementaire.

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M Olivier VERHAEGHE : 06.75.38.73.95

7.4.4 BOISSEAUX POLYCOMBUSTIBLE EN BETON ALLEGE AVEC TUBE CERAMIQUE Ø 180 avec isolation en laine de roche de 35 m/m ép. avec ou sans dévoiement, dévoiement 30 °)

SCHIEDEL type GARANT + avec Kit SOGINORPA (té de branchement court et té de ramonage court)

7.4.5 CONDUITS DE CHEMINEES ISOLES POLYCOMBUSTIBLES Ø 155 INTERIEUR

- INOX GALVA de chez POUJOULAT
- INOX 904 de chez POUJOULAT

8 SANITAIRE

8.1 W – C

8.1.1 Cuvette à alimentation indépendante de w-c - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Appareils - Sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Sortie horizontale arrière ou sortie verticale arrière cachée
- Sortie centrale arrière cachée ou sortie centrale cachée
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	SORTIE HORIZONTALE ARRIERE	SORTIE VERTICALE ARRIERE CACHEE
ALLIA	PUBLICA 003090	PUBLICA 003000
SELLES	SO 3090	SO 3000
IDEAL STANDARD	KHEOPS 2 P231701	KHEOPS 2 P241901
ROCA	POLO WM 822012	VICTORIA A 344398
JACOB DELAFON	E 4100	E 4167
PORCHER	---------	MATURA P 241901

FABRICANT	SORTIE CENTRALE ARRIERE CACHEE	SORTIE CENTRALE CACHEE
ALLIA	PUBLICA 003105	PUBLICA 003135
SELLES	SO 3105	SO 3135
PORCHER	----------	----------
ROCA	---------	----------
JACOB DELAFON	--------	E 1639

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.2 Cuvette de WC avec ou sans effet d'eau - Fiche Technique

(Pour chute directe sur fosse d'aisance uniquement)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage C.E

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Mécanisme à clapet sans robinet effet d'eau ou mécanisme à clapet avec robinet effet d'eau.
- Sortie centrale
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	CUVETTE AVEC OU SANS EFFET D'EAU
SARREGUEMINES	REF 215
SELLES	GARDE ROBE S03540+S00330 OU S00340 (Article en arrêt de fabrication)
ALLIA	GARDE ROBE 003540+000330 ou 000340 (Article en arrêt de fabrication)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.3 Cuvette de WC avec réservoir pour handicapes - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Handicap
- Conformité aux arrêtés relatifs à l'accessibilité du 1 er Août 2006 et du 30 Novembre 2007.
- Norme NF Appareils - Sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Rehaussée de 10 cm
- Hauteur d'assise de 46 cm sans abattant
- Réservoir équipé avec mécanisme silencieux, classe acoustique 1
  Double chasse 3L/6 L à bouton poussoir. Fonctionnement à 3L/6L
- Abattant thermoplastique rigide
- Sortie Horizontale ou verticale
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	CUVETTE + RESERVOIR HANDICAPE SH
ALLIA	BASTIA SURELEVE 003280+003825+000746
PORCHER	ULYSSE 2 SURELEVE REF E 905701
VILLEROY & BOCH	O NOVO REF 7683+7796+9823
SELLES	SULLY SO 3280+ SO3825+ S0 07 4600

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.4 Barre de relevage

Barre de relevage à 135° en laiton chromé ϕ 25 mm :

- réf SOGEPROVE n° 550 (longueur 220 mm + 220 mm)
- réf SIMEX 40 / B 3030 S (longueur 300 mm + 300 mm)

8.1.5 réservoir de chasse indépendant

8.1.5.1 Caractéristiques techniques

- Réservoir attenant « interrompable »,
- Commande mécanique simple débit « interrompable »,
- Intérieur isolé contre la condensation Equipé d'un robinet flotteur NF classe 1,
- Silencieux. Raccordement droit, gauche ou arrière. Alimentation latérale 12/17

8.1.5.2 Modèles de réservoirs de chasse indépendants

- GEBERIT modèle AP 117 réf : 136.537.11.1 attenant simple touche blanc
- GEBERIT modèle AP 117 réf : 136.536.11.1 indépendant basse position simple touche blanc
- REGIPLAST réf 100
- REGIPLAST réf R 3 semi-bas extra-plat
- FRIATEC modèle NOVA
- SCHWAB référence 1700.201

8.1.6 Abattants de WC à cadre dormant - Fiche Technique

Normes et/ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF EN 240

Caractéristiques techniques obligatoires :

- La masse des abattants avec couvercle doit être au minimum de 1.2 kg.
- Matériau de synthèse thermoplastique.
- Abattant avec couvercle, cadre dormant réglable, fixation par 2 vis et écrous rapides.
- Couleur : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ALLIBERT	TROPIK référence 197636
AQUARINE	LAGOON référence 197650
CASAJUANA INDUSTRIES PLASTICA	SIESTA
DUBOURGEL	ORLY 2
ESTOLI	ALEXIA référence 80 00 1966
ESTOLI	REINA référence 85 00 1966
SIAMP	MONTE CARLO 3 référence 45 525 118
SIAMP	BEAULIEU référence 49 30 51 16

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.1.7 Raccords, manchettes pipes et manchons souples pour WC

NICOLL, CETA

8.2 LAVABO

8.2.1 LAVABO AVEC COLONNE - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF Appareils - Sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions 60 x 47 environ
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVABO	COLONNE
ALLIA	BASTIA REF 1105	BASTIA REF 1862
PORCHER	ULYSSE P 125601	ULYSSE P 204201
JACOB DELAFON	BRIVE E 1286	BRIVE E 1333
ROCA	ZOOM 32629 A	ZOOM A 331295
VILLEROY & BOCH	VOLTA 7 G 2060 01	VOLTA 7 G 020001
SELLES	SULLY SO 1105	SULLY SO 1862

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées

8.2.2 Mitigeurs Lavabo avec vidage en laiton (vidage pvc interdit) de norme NF

8.2.2.1 Caractéristiques techniques du mitigeur de lavabo

Classement E.C.A.U avec cartouche à disques céramique de classe C3.

8.2.2.2 Modèles de mitigeur pour lavabo

- GROHE série EUROSMART réf 32 926 001
- IDEAL STANDARD série KHEOPS réf B 0711 AA
- CISAL série EUROPA réf 000.51.0.21
- JACOB DELAFON série CANDIDE réf E 660

Pour les logements non rénovés uniquement, à ne pas utiliser dans les programmes : AH, AHA, AHP, AHI , AHC , GR/GE et autres :

- RAMON SOLER série AQUANOVA PLUS réf 5501

8.2.3 Siphon

8.2.3.1 Caractéristiques techniques des siphons

Siphon : HOSTALEN sortie à joint Æ 32

8.2.3.2 Modèles de siphon

- référence NICOLL YFEB
- référence VIEGA 101 992
- référence S.A.S EASYPHON réf BM 211

Nota : ces siphons sont utilisables avec les lave-mains.

8.2.4 Robinets simples une arrivée, sur anciennes installations

Référencement dito lave-mains

8.3 LAVE-MAINS

8.3.1 Lave – mains droit - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions 50 X 23 environ
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVE – MAINS DROIT
ALLIA	LINEA 00 1090
PORCHER	ELFE P 169001
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4701
ROCA	ZOOM WM 815S11Z
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7328 50 01
SELLES	LINEA SO 1090

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.3.2 Lave – mains D'ANGLE - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Porcelaine vitrifiée
- Dimensions largeur 45 cm environ
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	LAVE – MAINS D'ANGLE
ALLIA	BASTIA 001092
PORCHER	ULYSSE E 899701
JACOB DELAFON	ODEON UP E 4733
ROCA	ZOOM WM 816011
VILLEROY & BOCH	O NOVO 7327.40.01
SELLES	SULLY SO 1092
IDEAL STANDARD	KHEOPS V 220501

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.3.3 Robinet simple à une arrivée d'eau froide

8.3.3.1 Caractéristiques techniques des robinets pour lave-mains

Non précisées.

8.3.3.2 Modèles de robinets de lave-mains

- CISAL réf HM 000.90.0.21
- IDEAL STANDARD réf D 2225 AA série KHEOPS
- JACOB DELAFON réf E 72.965 CP série GALEO
- GROHE réf 20 405 001 série COSTA S

Uniquement pour les logements non rénovés :

- RAMON SOLER série ECO CERAMIQUE réf 9002 chromé

8.3.4 Vidage

- Bonde à bouchon enjoliveur avec chaînette en polypropylène référence VIEGA 119 836
- Bonde à bouchon, corps laiton avec chaînette référence S.A.S. L 2260
- Bonde à enjoliveur avec chaînette en polypropylène référence WIRQUIN SP 174
- Bonde à enjoliveur avec chaînette référence VALENTIN.

8.4 BAIGNOIRES

8.4.1 Baignoire en acier émaillé de couleur blanche - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Baignoire en acier émaillé blanche perçage mono trou avec pieds réglables fournis.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant trois produits sont titulaires de la Norme NF 017

MARQUE	REFERENCE
KADELWEI	EUROWA
ROCA	CONTESA
SMAVIT	CASSIA

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.5 RECEVEURS DE DOUCHE

8.5.1 Receveur extra plat de douche à encastrer pour handicapés

8.5.1.1 Caractéristiques techniques des receveurs de douche extra plat à encastrer pour handicapés

Non précisées

8.5.1.2 Modèles de receveurs de douche extra plat à encastrer pour handicapés

8.5.1.2.1 En remplacement, ou à titre exceptionnel

- Receveur TECHNOPLAST DASIA réf 15 227 800 x 800 blanc
- Receveur TECHNOPLAST Club 1450 x 790 réf 15 370.03 (pour handicapés lourds)

8.5.1.2.2 Dimensions 1,00 m x 0,80 m (handicap physique « léger »)

- PORCHER type P 322501, 100 x 80 MATURA NF Handicap
- IDEAL STANDARD CONNECT, réf. T 267801
- Receveur ALLIA 100 x 100 référence 00 7382 AG2 (fond anti-gliss). Conforme à la norme NF Handicap
- Receveur SELLES 100 x 100 référence 00 7382 AG2 (anti-gliss). Conforme à la norme NF Handicap
- VILLEROY & BOCH type LIFETIME référence : 6041 A0 antidérapant classe A hauteur 35 mm Bonde à débit rapide de 90 mm 100 x 80 à poser ou à encastrer
- PORCHER VELA 90x90 réf J 430501 ou 80x80 VELA réf J 430601 sans seuil

8.5.1.2.3 RECEVEUR ULTRA – PLAT A ENCASTRER (totalement ou avec seuil de 20 mm).

- Receveur Latitude de chez ALLIA en 90 x 90, profondeur de cuve 15 mm, bandeau 20 mm, traitement Anti- gliss AG3 Norme NF Handicap à équiper d'une bonde 90 mm à grand débit SPEED'O référence 000 352
- Receveur Latitude de chez ALLIA en 1.20 x 0.90 profondeur de cuve 15 mm, bandeau de 20 mm, traitement anti-gliss 7143 AG3 Norme NF Handicap à équiper d'une bonde 90 mm à grand débit SPEED'O référence 000 352

8.5.2 Receveur à poser en céramique 80 cm x 80 cm surélevé – Fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF – Appareils sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En grès fin
- Dimensions 80 X 80 CM à équiper d'une bonde de 90 mm
- Hauteur : minimum 11 cm
- Antiglisse
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	RECEVEUR SURELEVE 80 X 80
ALLIA	PRIMA 7161 (16 cm)
PORCHER	ULYSSE 2 P 327501 (11 cm)
JACOB DELAFON	ODEON EN 189 (22 cm)
VILLEROY & BOCH	O NOVO 6026 A 801 (21 cm)
SELLES	S0 7161 (16 cm)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.5.3 Receveur en céramique extra plat à encastrer en 90 x 90 cm - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF 017
- Norme NF – Appareils sanitaires

Caractéristiques techniques obligatoires :

- En grès fin
- Dimensions 90 X 90 CM
- Coloris : Blanc
- Antidérapant

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	RECEVEUR EXTRA PLAT A ENCASTRER 90 X 90
ALLIA	7343 AG2
JACOB DELAFON	ODEON EN 201-F-208
JACOB DELAFON	EN 202
SELLES	SO 7343 AG2
IDEAL STANDARD	CONNECT T 266501

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.5.4 Mitigeurs de douche muraux

8.5.4.1 Caractéristiques des mitigeurs de douche muraux

Mitigeurs de douche muraux avec norme NF et A.C.S et classement E.C.A.U avec cartouche à disques céramiques et de classement C2 entraxe 150 mm, livré avec raccords muraux.

8.5.4.2 Modèles de mitigeurs de douche muraux

- GROHE série EUROSMART réf : 32 172 001
- IDEAL STANDARD série KHEOPS réf : B 0754 AA
- CISAL série EUROPA réf : EU 000.44.1.21
- JACOB DELAFON série CANDIDE réf : E 666

Pour les logements non rénovés uniquement, à ne pas utiliser dans les programmes : AH, AHI,AHP, AHC, GR/GE et autres

- RAMON SOLER série AQUANOVA PLUS réf 5508 plus « S » chromé

Nota : Les garnitures de douche (support mural, flexible et douchette) sont à prévoir dans les marques correspondantes.

8.5.5 Garnitures de douches

8.5.5.1 Caractéristiques des garnitures de douche

Ensemble de douche avec :

- Barre de 60 à 65 cm
- 1 support de douchette
- Douchette 3 jets
- 1 porte savon
- 1 flexible anti-torsion de 150 à 175 cm

8.5.5.2 Modèles de garnitures de douche

- IDEAL STANDARD, gamme IDEALRAIN réf. B9432 AA
- GROHE, gamme TEMPESTA Dia, réf. 28 591 000

8.5.6 Portes de douche pour receveur

8.5.6.1 Porte d'accès d'angle

8.5.6.1.1 Caractéristiques techniques des portes d'accès d'angle

Accès d'angle (portillons coulissants et éléments fixes) ROTHALUX CADA référence CA ED2, montage en angle.

Hauteur : 1850 mm Profilés aluminium époxy blanc, verre sécurit sérigraphié de 3 mm avec traitement CADACLEAN de série, avec 2 profilés muraux, chaque profilé permettant un ajustage de 35 mm. Fermeture par joint magnétique.

8.5.6.1.2 Modèles des portes d'accès d'angle

- ROTH réf CADA CA ED2 08018 2CK (possibilité d'ajustage de 770- 805 mm).
- ROTH réf CADA CA ED2 09018 2CK (possibilité d'ajustage de870-905 mm).

8.5.6.2 Portes repliables

8.5.6.2.1 Caractéristiques techniques des portes repliables

Porte repliable CADA, montage en niche. Hauteur 1850 mm, profilés aluminium époxy blanc, verre sécurit sérigraphié de 3 mm avec traitement CADACLEAN de série avec 2 profilés muraux, chaque profilé permettant un ajustage de 35 mm. Fermeture par joint magnétique.

8.5.6.2.2 Modèles de portes repliables

- ROTH réf CADA CA FTD 075 075118 2 CK (possibilité d'ajustage de 710-780mm).
- ROTH réf CADA CA FTD 080 080118 2 CK (possibilité d'ajustage de 770-840mm).
- ROTH réf CADA CA FTD 090 090118 2 CK (possibilité d'ajustage de 840-910mm).

8.5.6.3 Portes à deux battants

8.5.6.3.1 Caractéristiques techniques des portes à deux battants

Porte à 2 battants ROTHALUX ATEA référence AT PTD. Montage en niche entre 2 murs, avec ou sans seuil d'étanchéité, hauteur 1850 mm profilés argent poli, verre securit 6 mm, ouverture vers l'extérieur et vers l'intérieur, relevage des portillons à l'ouverture, chaque profilé permettant un ajustage de 35 mm. Fermeture par joint magnétique.

8.5.6.3.2 Modèles de portes à deux battants

- ROTH réf ATEA AT PTD 10018 VAR (pour receveur de 100 cm).
- ROTH réf ATEA AT PTD 12018 VAR (pour receveur de 120 cm)

8.5.6.4 Parois fixes

8.5.6.4.1 Caractéristiques techniques des parois fixes

Paroi fixe ROTHALUX ATEA référence AT TWD. Montage en retour d'une porte 2 battants AT PTD. Réversible pour montage à droite ou à gauche, Hauteur 1850 mm , verre sécurit 6 mm, chaque profilé permettant un ajustage de 25 mm , profilés argent poli. Livré de série avec un stabilisateur mural.

8.5.6.4.2 Modèles de parois de douche

- ROTH réf ATEA AT TWD 08018 VAR (avec possibilité d'ajustage de 775-800 mm).

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires concernant les parois de douche ROTH : M Julien SKUBA : 06.86.55.12.31

8.5.7 Système de douche avec receveur sans seuil de type douche à l'italienne

8.5.7.1 Liste des produits à utiliser pour la conception du système :

- Ensemble receveurs + siphons système DOCIA de chez NICOLL :
  - Receveur : Structure à nid d'abeille légère et résistante. Application directe de la colle à carrelage de type C2.
  - Siphon : garde d'eau 50 mm – corps PVC – grille et feuillure inox.
  - Modèles de receveurs :

- Receveur 90 x 90 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie horizontale Ø 50 mm référence : RAC991H
- Receveur 90 x 90 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie verticale en Ø 50/63 mm référence : RAC991V
- Receveur 120 x 90 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie horizontale Ø 50 mm référence : RAC 1291I H
- Receveur 120 x 90 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie verticale Ø 50/63 mm référence : RAC 1291V
- Receveur 120 x120 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie horizontale Ø 50 mm référence : RAC 1212IH
- Receveur 120 x 120 cm avec siphon et grille inox 15 x 15 cm : sortie verticale Ø 50/63 mm référence : RAC 1212IV

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M Gilles DEBOSQUE : 06.74.82.06.47

8.5.7.2 Système de Protection a l'Eau sous Carrelage (SPEC) - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis Technique du C.S.T.B valide
- Etiquetage A+ en conformité avec l'arrêté du 19 Avril 2011.
- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le système sera composé de :
- Chape à base de sulfate de calcium et primaire d'adhérence
- Bande de pontage et angles préformés.

Garantie minimale obligatoire :

- 10 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
DESVRES	CERMICRYL + CERMIFILM + BANDE DE PONTAGE AR 12 C + ANGLES PREFORMES AA 12
MAPEI	MAPEGUM WPS + PRIMAIRE G + BANDE DE PONTAGE MAPEBAND + 2 ANGLES DURABASE FLEX WPF 1 DE CHEZ DURAL
PAREX LANKO	PROLICOAT 596 + PROLIPRIM 124 + PROLIBAND + ANGLES PREFORMES RENTRANTS JAEGER
VPI	CRYLETANCHE + GYSOFOND + BANDE DE PONTAGE BUTYLIMPER+ 2 ANGLES DURABASE FLEX WPF 1 DE CHEZ DURAL

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.5.7.3 *Carrelages en grès cérame pleine masse de format 20 x 20 anti – dérapant de classement PN 12 minimum :*

- **NOVOCERAM** : Carrelage 20 x 20 anti – dérapant épaisseur 7.6 mm Pastilles carrées référence 230 Uni blanc crème, 415 gris, Classement P N 18.
- **DESVRES** : Carrelage 20 x 20 anti –dérapant épaisseur 7.5 mm série Pavé, teinte Gérardmer ou Genève Classement PN 18.
- **DOUZIES** : Carrelage 20 x 20 anti – dérapant épaisseur 7.5 mm série PA référence PA 800 ou PA 901 ou PA 856.Classement PN 18.
- **CERABATI** : Carrelage 20 x 20 anti – dérapant épaisseur 7 mm série Structuré RD 318 ou 558 ou 47 uni Classement PN 24.

8.5.7.4 *Paroi de douche:*

- Ensemble ATEA, paroi fixe avec élément mobile posée seule, Hauteur 2000 mm. Profilés aluminium époxy blanc, verre de sécurité clair en 6mm selon la norme EN 12150
- Elément mobile pivotant sur 180°, mécanisme de relevage à l'ouverture livré de série avec un renfort mural extensible, longueur maximale 1220 mm.
- Le profilé mural permet un ajustage de 25mm.
- Référence des parois AT TFR : paroi fixe à droite, AT TFL : paroi fixe à gauche

Référence : ROTH	Ajustage paroi fixe en mm	Largeur élément mobile en mm	Largeur totale (fixe + élément mobile) en mm
AT TFR 08020 2 AR Paroi fixe à droite	**772-797 mm**	**477 mm**	**1215-1240 mm**
AT TFL 08020 2 AR Paroi fixe à gauche	**772-797 mm**	**477 mm**	**1215-1240 mm**
AT TFR 09020 2 AR Paroi fixe à droite	**872- 897 mm**	**477 mm**	**1315- 1340 mm**
AT TFL 09020 2 AR Paroi fixe à gauche	**872- 897 mm**	**477 mm**	**1315- 1340 mm**
AT TFR 10020 2 AR Paroi fixe à droite	**972-997 mm**	**477 mm**	**1415-1440 mm**
AT TFL 10020 2 AR Paroi fixe à gauche	**972-997 mm**	**477 mm**	**1415-1440 mm**
AT TFR 12020 2 AR Paroi fixe à droite	**1172-1197 mm**	**477 mm**	**1615-1640 mm**
AT TFL 12020 2 AR Paroi fixe à gauche	**1172-1197 mm**	**477 mm**	**1615-1640 mm**

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires concernant les parois de douche ROTH : M Julien SKUBA : 06.86.55.12.31

8.5.7.5 CUBIDOUCHE : paroi de douche en briques de verre de chez LA ROCHERE :

Kit spécifique CUBIDOUCHE de chez LA ROCHERE pour paroi de douche en briques de verre comprenant des briques de verre en version CUBIVER avec bandes de référence, le liant colle et un profil U aluminium blanc pour l'un des montants vertical et le montant horizontal haut.

Dimensions du Kit : 1.04 ML x 2.02 MH en brique de 19.8 cm x 19.8 cm épaisseur 8 cm en nuagé incolore.

0.63 ML x 2.02 MH KIT N° 7 Spécifique SOGINORPA en brique 19.8 cm x 19.8 cm épaisseur 8 cm en nuagé incolore.

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires : M Philippe COTINAUT au 06.86.16.66.82

8.5.7.6 Siège escamotable avec béquille automatique pour douche à l'italienne - Fiche technique

Normes et/ou marquages obligatoires

- Norme NF EN 12182

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Structure en tube d'aluminium époxy d'un diamètre minimum de 25 mm
- Assise 3 ou 4 lattes en polypropylène
- Résistance pour utilisateur d'un poids maximum de 135 kg
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
PELLET	REF 047630
DELABIE	REF 510400

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.5.7.7 Mitigeurs de douche muraux

8.5.7.7.1 Caractéristiques techniques des mitigeurs muraux pour douche

Entraxe 150 mm, livrés avec raccords muraux et ensemble de douche avec barre, flexible et douchette et porte savon.

8.5.7.7.2 Modèles de mitigeurs muraux pour douche

- Mitigeur GROHE série EUROSMART réf : 32 172 001 : Ensemble de douche TEMPESTA GROHE référence 27138003 comprenant 1 barre de 60 cm avec flexible de double agrafage avec enrobage PVC de 1.75 ml. Support douchette coulissant, porte savon, douchette anti brûlure (double coque) 1 jet uniforme.
- Mitigeur IDEAL STANDARD série KHEOPS réf : B 0754 AA : Ensemble de douche IDEAL STANDARD série IDEALRAIN, référence B 9415 AA comprenant 1 Barre de 60 cm avec flexible de 1.50 ml, support douchette coulissant, porte - savon et douchette 3 jets anti –calcaire.
- Mitigeur CISAL série EUROPA réf : EU 000.44.1.21 : Ensemble de douche CISAL référence PEGASO code DS 010150 comprenant 1 Barre de 60 cm avec flexible de 1.50 ml, support douchette, porte savon et douchette 2 jets référence Zeus 01417021.
- Mitigeur JACOB DELAFON série CANDIDE réf : E 666 : Ensemble de douche JACOB DELAFON BASIC 1 code E 14325 comprenant 1 Barre de 60 cm avec flexible de 1.75 ml double agrafage support douchette coulissant et douchette 2 jets anti – calcaire et porte savon.

8.5.7.8 Barres porte-rideau et barres de maintien

Barre Porte rideau droit extensible Ø 20 mm et rideau pour le receveur :

Barre – SOGEPROVE référence 359 extensible de 0.80 à 1.40 m par simple rotation du tube inox et rideau de douche en Tissu blanc référence 1387 adapté avec mousquetons de 2.00 MH.

Barre de maintien coudée en inox Ø 32 mm à poser en angle sur 2 murs :

Barre coudée d'angle (longueur 700 mm + 700 mm) réf 40 / B 7070 S de chez SIMEX

Barre coudée d'angle 750/750 de chez SOGEPROVE

8.6 CHAUFFE-EAU PAR ACCUMULATION

8.6.1 Chauffe-eau électrique à accumulation - Fiche technique

Normes et/ou marquages obligatoires

- NF 089 Électricité Performance Catégorie C suivant nouveau référentiel LCIE - IP 25 pour les verticaux muraux.

Caractéristiques techniques obligatoires

- Revêtement intérieur de la cuve en émail vitrifié à haute teneur en quartz
- Thermostat électronique réglable à l'aide d'un potentiomètre cranté permettant un réglage précis de 50°C à 65°C
- Fusible thermique de sécurité
- Anti chauffe à sec, ne permettant pas le fonctionnement de la résistance avant la mise en eau de l'appareil
- Système ACI : Anode en titane à courant imposé
- Isolation sans CFC
- Voyant de fonctionnement de la résistance
- Fonctionnement en 230 V monophasé
- Résistance de type stéatite, démontable sans vidange.
- Voyant de fonctionnement permanent
- Livraison avec un raccord diélectrique (pas de raccord sur l'eau froide)
- Gamme de chauffe-eau verticale et murale de 150 l et 200 l

Garantie minimale obligatoire

- 5 ans sur la cuve
- 5 ans sur la partie électrique

Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Modèle en 150 litres	Modèle en 200 litres
THERMOR	DURALIS ∅ 570 mm Référence 871415	Référence 881420
THERMOR	DURALIS ∅ 505 mm Référence 271083	Référence 281077
ARISTON	HPC ∅ 560 mm Référence 3000243	Référence 3000244
ARISTON	HPC ∅ 505 mm Référence 3010511	Référence 3010512
CHAFFOTEAUX	HPC ∅ 560 mm Référence 3010514	Référence 3010515
CHAFFOTEAUX	HPC ∅ 505 mm Référence 3000246	Référence 3000247
ATLANTIC	ZENEO ∅ 530 mm Référence 153115	Référence 153120
DE DIETRICH	COR - EMAIL∅ 505 mm Référence THS	Référence THS

Tout autre produit proposé devra être transmis la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.6.2 Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur avec appoint électrique - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Attestation de conformité à la norme NF ELECTRICITE PERFORMANCE du LCIE avec une certification du COP à +7°C ≥ 2,58 selon la norme NF EN 16147

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Plage minimale de fonctionnement de la pompe à chaleur : -5°C/+35°C,
- Test acoustique par organisme accrédité par le COFRAC ou équivalent avec pression acoustique maximale à 2 mètres ≤ 39 dB,
- Résistance stéatite insensible à l'entartrage et facile d'entretien,
- Condenseur à l'extérieur de la cuve (sans contact avec l'eau pour la sécurité sanitaire),
- Anode en titane à courant imposé avec protection anticorrosion,
- Cuve en acier émaillée avec jaquette isolante sans CFC permettant des pertes statiques sur 24 heures (QPr) ≤ 0,75 kWh,
- Capacité minimale de la cuve : 200 litres,
- Durée de mise en température du ballon inférieure à 11 heures,
- Diamètre minimal des entrée(s) et sortie(s) aérauliques : 150 mm,
- Fluide frigorigène R 134 A,
- L'appareil sera fourni avec le raccord diélectrique et le tuyau d'évacuation des condensats,
- Classe IPX4 si positionnement dans volume 2 d'une pièce d'eau (*norme NF C-15 100*)

- Régulation avec 4 modes de fonctionnement :

  - Mode auto : fonctionnement normal permettant au ballon de se chauffer en moins de 8 heures, même par des températures négatives,
  - Mode Boost qui permet de garantir une eau chaude en moins de 4 heures,
  - Mode Absence qui permet au ballon de ne pas fonctionner en période de vacances, tout en assurant une protection contre le gel. Le mode Voyage doit permettre à l'occupant de saisir le nombre de jours d'absence, et réchauffer l'eau la nuit qui précède son retour
  - Mode Economies d'énergie (fonctionnement de la pompe à chaleur seule)

- Réseau de gaines :

  - Gaines avec surface intérieure lisse : en acier galvanisé ou matériau de synthèse type polyéthylène

- Isolation du réseau de gaines :

- rouleaux de laine minérale revêtus d'un pare-vapeur aluminium renforcé par une grille de verre
- Epaisseur minimale : 50 mm avec conductivité thermique λ ≤ 0,035 W/m.K certifiée par avis technique CSTB valide ou attestation ACERMI
- Classement au feu MO/Euro-classe : A2 S1 D0 couvert par un avis technique CSTB valide

Garanties minimales obligatoires :

- 5 ans pour la cuve
- 2 ans pour les pièces électriques et composants du groupe frigorigène

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	Chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur	Classement IPX4 (Oui/Non)
ARISTON	NUOS II	Oui
CHAFFOTEAUX	AQUANEXT 200 ou 250	Oui
STYX	ECO-STYX	Oui
REGENT	ECO-REGENT	Oui
ATLANTIC	ODYSSEE II	Non
THERMOR	AEROMAX III	Non
CHAPPEE	Td 200 E	Non
	Td 300 E	Non

***NB* : L'ensemble de la documentation technique afférente à tout autre produit proposé devra, préalablement à la pose, être transmis à la Direction Appui Technique qui vérifiera que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.**

8.6.3 Groupe de sécurité, réducteur de pression, entonnoir-siphon

8.6.3.1 Groupe de sécurité pour chauffe-eau électrique

- COMAP REF 889 ET 890 inox avec raccord diélectrique incorpore (REVERSO)
- SFR CODE 52570 siège inox Norme NF et ACS avec raccords isolants diélectriques REF 24332.

8.6.3.2 Réducteur de pression pour l'installation après compteur préréglé d'usine à 3 bars - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 1567
- ACS (attestation de conformité sanitaire)

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Corps bronze et siège inox
- Préréglage d'usine à la pression aval de 3 Bars

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ITRON	ISOBAR +
DESBORDES	11 ET 11 BIS
HONEYWELL	D 05 F 3 /4
WATTS	PRECISIO M 2 REF 862 16
RBM	0051070 3 / 4

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.6.3.3 Réducteur de pression a poser avant le groupe de sécurité du chauffe-eau électrique.

- WATTS REF. REDUFIX 82210 NF et ACS

8.6.3.4 Entonnoir siphon en polypropylène avec garde d'air et d'eau - fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 1487

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Siphon avec bague déflecteur à visser
- Garde d'eau et garde d'air suffisamment dimensionnée protégeant des phénomènes de mauvaises odeurs dus à l'évaporation.

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFRENCE
COMAP	887 708
SFR	92 315

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.6.4 Chauffe-eau électrique instantané sous et sur évier - Fiche technique

Normes et/ou marquages obligatoires

- Certification NF 089 Électricité IP 24

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Capacités : 15 L, 30 L et 50 Litres.
- Cuve émaillée
- Chauffe instantanée
- Résistance blindée et anode magnésium

Garantie minimale obligatoire

- 3 ans sur la cuve
- 2 ans sur la partie électrique

Garantie d'approvisionnement des pièces détachées :

- 10 ans de garantie d'approvisionnement des pièces détachées.

Produits pouvant être utilisés

Les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par La Direction Appui Technique Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence en 15 L sous évier	Référence en 15 L sur évier	Référence en 30 L sur évier	Référence en 50 L sur évier
ATLANTIC	SB 15	RB 15	PC 30	PC 50
CHAFFOTEAUX	502975	151 SRE	502976	-
DE DIETRICH	Cor émail bloc	Cor émail bloc	Cor émail bloc	CEB 50 L

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7 EVIER ET MEUBLE SOUS-EVIER CUISINE

8.7.1 Evier inox 1.20 x 0.60 2 cuves et égouttoir à poser - fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.20 x 0.60 à poser
- 2 Cuves moulées, 1 égouttoir
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant trois produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution MODERNA)	CLASSIC référence 100 (00203)
FRANKE	Man référence 721-S
RODI	Référence : 05516122131

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7.2 Meuble sous- évier en 1.20 x 0.60 3 portes battantes - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 022 Ameublement.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Meuble 3 portes battantes en 1.20 x 0.60 prédécoupé
- Panneaux certifiés NF- CTBS de densité moyenne 670 kg/m3
- Charnières invisibles et réversibles
- Vérins réglables
- Portes et faces en mélaminé blanc 16 mm
- Corps et étagères en mélaminé blanc en 16 mm

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 3 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
AQUARINE	LIBERTY référence 200241
AQUARINE	SESAME référence 200342
GENTE	AFFAIRE
GENTE	CLIC-CLAC
NEOVA	DECLIC
NEOVA	SIM

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7.3 Mitigeurs évier mono-trou

8.7.3.1 Caractéristiques des mitigeurs mono-trou pour évier

- Le mitigeur aura un bec tube orientable.
- Il sera à disques en céramique
- Il répondra en tous points aux Normes NF et A.C.S.
- Classement E.C.A.U et de classe c2

8.7.3.2 Modèles de mitigeurs mono-trou pour évier

- GROHE : série EUROSMART réf. 32 223 001
- IDEAL STANDARD: série KHEOPS réf. B 0757 AA
- CISAL : série EUROPA réf. EU 000.52.021
- JACOB DELAFON : série candide réf. E 668

Nota : pour les logements non rénovés uniquement, à ne pas utiliser dans les programmes :

AH, AHR, AHC, GR/GE et autres : RAMON SOLER série AQUANOVA PLUS réf. 5599 « plus » chrome

8.7.4 Siphons pour évier

8.7.4.1 Siphon évier avec prise lave-vaisselle

- Réf. VIEGA code 112.752
- Réf. VALENTIN code 7522

8.7.4.2 Siphon seul pour évier (cas rare)

- siphon polypropylene reference NICOLL YHEB

8.7.4.3 Evier en matériau minéral composite 1.20 x0.60 à 2 cuves + égouttoir à poser - fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF P 01 010

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Evier en 120 X 60 cm 2 bacs + 1 égouttoir à poser
- Matière : matériau minéral composite (charge minérale minimum de 80 %) teinté dans la masse d'une épaisseur minimum de 5 mm.
- Réversible : (égouttoir à gauche ou à droite).
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle.
- 2 coloris : sable moucheté et blanc moucheté
- Fiche de déclaration environnementale et sanitaire FDES.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 5 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant un seul produit est titulaire de la Norme NF P 01 010 .

Marque	Référence
CAREA SANITAIRE	Référence Normandie

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7.4.4 Meubles pour évier à portes coulissantes

- AQUARINE type GALEA HYDRO référence 200178 (découpé)
- NEOVA type QUIETUDE

8.7.4.5 Ensemble évier + meuble pour lave-vaisselle 1.20 ml 1 porte

8.7.4.5.1 Evier inox 1.20 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser sur un lave-vaisselle - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.20 x 0.60 à poser sur un lave- vaisselle
- 1 Cuve moulée avec égouttoir réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord pour lave- vaisselle.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Pôle Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution MODERNA)	EPBM 120A05

Tout autre produit proposé devra être transmis au Pôle Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7.4.5.2 Meuble sous évier + joue complémentaire.

8.7.4.5.2.1 Caractéristiques techniques meuble lave-vaisselle

- Meuble lave-vaisselle + jambage de 120 cm

8.7.4.5.2.2 Marques et modèles meuble lave-vaisselle

- GENTE type Optima NORME NF
- NEOVA réf S 15 V01 057 Lav Vaisselle
- AQUARINE référence 200154 NORME NF

8.7.4.6 Evier inox 1.00 x 0.60 1 cuve avec égouttoir à poser - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification à la norme NF 017

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Inox 18/10
- Dimensions : 1.00 x 0.60 à poser
- 1 Cuve moulée
- Réversible
- Cadrage bois
- Vidage complet avec raccord lave- vaisselle

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Nota : Pour l'instant deux produits sont titulaires de la Norme NF 017

Marque	Référence
ALVEUS (Distribution MODERNA)	CLASSIC référence 70 (24472)
RODI	Référence : 065610131

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.7.4.7 Barres de maintien pour douches carrelées pour handicapes en inox ø 32 mm.

A poser en angle sur 2 murs :
Barre coudée d'angle (longueur 700 mm + 700 mm) Réf 40/B 7070 de chez SIMEX
Barre coudée d'angle 750/750 marque SOGEPROVE
A poser sur un seul mur :
Barre coudée fixée au mur (longueur 800 mm + 400 mm) Réf 40/B 4080 de chez SIMEX
Poignée d'équerre fixée au mur marque SOGEPROVE :
Modèle gauche : réf 5070 G P 1 Modèle à droite : réf 5070 DP1.

8.7.5 Entretien divers

8.7.5.1 Mélangeur mural entraxe 150 mm

* Bec tube orientable JACOB DELAFON n° 76965.CP

* avec bec tube orientable aérateur livré avec raccords excentrés CISAL réf HM 000 40121

8.7.5.1.1 Robinet mural à une seule arrivée :

- Robinet bec mobile réf. CISAL TR 00142021

8.7.5.1.2 Robinet sur table mono trou à une seule arrivée :

- robinet bec tube orientable réf. CISAL HM 00074021

8.8 DIVERS

8.8.1 Siphon de machine à laver

(Linge , Vaisselle) : sortie horizontale ou verticale : Type NICOLL, VIEGA ,WAVIN

8.8.2 Les tubes et raccords PVC - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF EN 1453-1
- NF 055

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Les tubes et raccords doivent être titulaires de la marque NF Me,
- Classement au feu M 1

Garantie minimale obligatoire :

- 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

LISTE DE FABRICANTS TITULAIRES DE LA NORME NF DU C.S.T.B			
AVF	FIRST PLAST	MARTONI	FAREPLAN
BOURBON	GDS	MOLECOR	REDI
CEPEX	GEORG FISCHER	NICOLL	SOTRA SEPEREF
CORMER SPA	GIRPI	MARTENS	TUBERIAS
DYKA PLASTICS	GOESMANN	PACIFIC PVC	URALITA
EFFAST	INTERPLAST	PIPELIFE	REHAU
FIP SPA	LARETER	PLANON	WAVIN

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.8.3 Tube per avec barrière anti – oxygène (B.A.O)

REHAU RAUTHERM (pour la distribution encastrée uniquement). Sous avis technique et A.C.S
Personne à contacter : M FINOT : 06.80.58.78.94

Nota : IL est strictement interdit d'utiliser du PER **sans barrière anti-oxygène (B.A.O.)** pour des raisons d'embouage et de pérennité de l'installation sanitaire et chauffage

8.8.4 Tube multicouche pour la distribution sanitaire et du chauffage - Fiche Technique

La solution multicouche implique un classement de type B vis-à-vis du CSTB et donc l'obligation d'utiliser un système complet raccords et tube de la même marque, les deux étant indissociables.

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Avis technique et ses CSTBat tubes et raccords correspondants à la date de réalisation du chantier ainsi que l'attestation de Conformité Sanitaire (ACS) pour les tubes et raccords.
- Le marquage des produits et leurs emballages/étiquetages doivent être conforme aux exigences définies dans le règlement technique de Certification CSTBat RT-15.1
- Chaque raccord doit comporter le marquage du profil de sertissage qu'il accepte

Caractéristiques techniques obligatoires :

TUBE (en couronne pour installation encastrée et en barre pour installation apparente)

- Couche interne composée d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 60%
- Couche intermédiaire en aluminium soudée bord à bord longitudinalement avec soudure de type TIG
- Couche externe composée de PEHD ou d'un Polyéthylène (PE-X) à fort taux de réticulation ≥ à 50%
- Deux couches d'adhésif unissent le tube métallique aux couches interne et externe

RACCORDS

- Le corps intérieur/extérieur des raccords est en laiton brut de haute qualité de type CW617N selon la norme NF EN 12165
- Double joint torique en EPDM
- Bague de sertissage en acier inoxydable AISI 304
- Sertissages réalisés sur la base de profils de type TH (U sur les diamètres 75 et 90)
- Fenêtres de visites intégrées dans les bagues permettant le contrôle visuel de l'enfoncement du tube
- Raccords avec système de fuite contrôlée si oubli de sertissage

Garantie minimale obligatoire :

- Sous avis technique : Garantie 10 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Tubes	Raccords	N° d' ATEC	Date de Validité	Contact
VALSIR	Valsir Pexal - Mixal	Pexal Brass	14/13-1923	31/12/2020	M Marc CLABAUT 06.48.29.43.98
NICOLL	Fluxo	Fluxo	14/13-1828	28/02/2018	M Gilles DEBOSQUE 06.74.82.06.47
HENCO	Henco RIXc	Henco Press Brass	14/13-1844*V1	30/03/2020	M Éric DORCHIES 06.27.77.46.03

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

8.8.5 Regards eau enterrés cylindriques résistants au gel (équipé sans compteur)

SEPEREF réf ISOTER Verrouillé Φ 55.
SEPEREF réf COMPACT ISOTER Φ 21 avec tampon 25 x 21 composite dit « haute performance » posé en trottoir ou en jardin.
PARAGEL type II
HYDROPLAS réf regard compact Φ 25 avec tampon composite dit « haute performance » posé en trottoir ou en jardin

8.8.6 Robinet simple a une arrivée d'eau froide (à tête céramique ½ tour)

8.8.6.1 Robinet simple pour Lave-mains

Robinet simple à une arrivée d'eau froide à tête ½ trou céramique :

- GROHE réf 20 405 001 série COSTA S
- IDEAL STANDARD réf D 2225 AA série KHEOPS
- JACOB DELAFON réf E 72922 CP série GALEO CD
- CISAL réf JM 000.90.021 série TE

Pour les logements non rénovés uniquement, à ne pas utiliser dans les programmes :
AH, AHA, AHC, AHP, GR-GE et autres :

- RAMON SOLER série ECO CERAMIQUE réf 9002 chromé

8.9 SANITAIRE GAMME POUR LES LOGEMENTS NEUFS

8.9.1 Sanitaires classiques

8.9.1.1 Solution lavabo + colonne + mitigeur :

8.9.1.1.1 Modèles de Lavabo et colonne

Lavabo gamme Prima de chez ALLIA en 60 cm x 49 cm référence : 00 1333 00 Norme NF.
Colonne gamme Prima de chez ALLIA référence 00 1873 00 Norme NF

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires de chez Allia : M NICOLAS POULAIN : 06.48.74.53.66

Lavabo gamme KHEOPS en 60 cm x 48 cm référence : J 518001 de chez IDEAL STANDARD Norme NF
Colonne gamme KHEOPS référence J 518201de chez IDEAL STANDARD Norme NF

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires de chez Idéal Standard : M ERIC DUPONT : 06.22.60.84.08

8.9.1.1.2 Mitigeurs pour lavabo

Mitigeur lavabo avec vidage métal référence : B 0711 AA Gamme KHEOPS de chez IDEAL STANDARD. Norme NF Classement E.C.A.U (C3).
Mitigeur lavabo avec vidage métal référence : 32 926 001 Gamme EUROSMART de chez GROHE. Norme NF Classement E.C.A.U (C3).

8.9.1.2 Solution lave – mains + robinet simple

8.9.1.2.1 Lave-mains

Lave – mains de face gamme Prima de chez Allia en 53 cm x 23 cm avec trop plein référence : 00 1024 00 norme NF
Lave – mains de face ARC gamme CONNECT de chez Idéal Standard en 45 x 36 cm référence : E 713001 norme NF

Lave – mains d'angle gamme Prima CDI de chez Allia en 45 cm x 42 cm angle 36.5 cm x 36.5 cm. Référence 00 1002 00 Norme NF.
Lave – mains d'angle ARC gamme CONNECT de chez Idéal Standard en en 34 x 34 cm référence E 713601norme NF

8.9.1.2.2 Robinets pour lave-mains

Robinet simple Gamme KHEOPS index bleu référence : D 2225 AA de chez IDEAL STANDARD
Robinet simple Gamme Costa S index bleu référence 20 405 001 de chez GROHE

8.9.1.3 Solution Receveur

Receveur de douche en grès 90 x 90 cm extra plat à poser sortie d'angle, référence Prima, code 00 7232 00 de chez Allia Norme NF avec fond anti – dérapant Hauteur 7 cm profondeur 4 cm avec bonde de douche Speed ' O de diamètre 90 mm à grand débit

Receveur en grès avec fond antidérapant de 90 x 90 cm à poser ou à encastrer sortie de bonde de diamètre 90 mm, hauteur 11 cm et profondeur 8.5 cm sortie en angle référence : P 327301 Ulysse 2 à équiper d'une bonde de diamètre 90 mm à grand débit de chez Porcher Norme NF.

Receveur 90 x 90 cm à poser émaillés 3 faces sortie centrale, fond à relief, à équiper d'une bonde diamètre 90 mm, hauteur 6cm, profondeur 3 cm référence : T 266301 gamme CONNECT de chez Idéal Standard..

Receveur de douche en grès surélevé en 16 cm en 90 x 90 cm à cuve extra plate sortie centrale référence Prima , code 00 7171 00 de chez Allia Norme NF avec bonde de douche
Speed 'O de diamètre 90 mm à grand débit.

Receveur de douche en céramique rectangulaire en 100 x 80 cm sortie centrale extra plat à encastrer avec fond anti dérapant , gamme Prima de chez Allia
Norme NF référence 00 7362 00 avec bonde de douche SPEED'O de diamètre 90 mm à grand débit

Receveur de douche en céramique extra plat à encastrer rectangulaire en 120 x 80 cm sortie centrale, fond anti dérapant, gamme Prima de chez Allia Norme NF :
Référence : 00 7372 00 hauteur 7 cm profondeur 4 cm avec bonde de douche Speed ' O de diamètre 90 mm à grand débit.

Receveur de douche céramique extra – plat à poser rectangulaire référence T 268001 en 120 x 80 cm sortie centrale fond à relief, gamme CONNECT de chez IDEAL STANDARD, Hauteur 6 cm Profondeur 3 cm, à équiper d'une bonde cachée de diamètre 90 mm à grand débit.

8.9.1.4 Solution Paroi et cloison d'angle pour receveur

Gamme BANEO de chez ROTH :
Porte Pivotante, montage en niche ou avec paroi fixe, ajustable de 87 cm à 91 cm , hauteur 185 cm , aluminium époxy blanc , verre de sécurité transparent référence :
H8KTD 09018 2 AK Gamme BANEO de chez ROTH.

Paroi fixe, montage avec porte H8KTD, ajustable de 87 cm à 91 cm, hauteur 185 cm, aluminium époxy blanc, verre de sécurité transparent référence : H8TWD 09018 2AK

Gamme BANEO de chez ROTH. Ensemble d'angle, montage en angle, ajustable de 79 cm à 89 cm, hauteur 185 cm, aluminium époxy blanc, verre de sécurité transparent référence : H8ED4 08018 2AK

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires concernant les parois de douche ROTH : M Julien SKUBA :
06.86.55.12.31

Gamme TIPICA de chez IDEAL STANDARD :
Paroi de douche latérale fixe, verre sécurit clair épaisseur de 3.5 mm largeur de 90 cm, verre trempé transparent, référence T2392YB.
Nota : cette paroi latérale fixe ne peut s'installer seule, à mettre impérativement avec le modèle TIPICA PV.

Porte de douche accès de face, peut se combiner avec la paroi latérale fixe ou seul entre deux murs.
Modèle TIPICA – PV 90 référence T2345YB.
Cloison d'angle pour receveur rectangulaire en 90 x90 cm, composée de 2 panneaux fixes et 2 portes coulissantes en verre trempé, couleur profilé : argent brillant.
TIPICA référence : T2338YB.

8.9.1.4.1 Solution cuisine :

8.9.1.4.1.1 Modèles d'évier

EVIER INOX 18/10 A POSER 1.20 x 0.60 AVEC CADRE BOIS ET VIDAGE+ SIPHON INCLUS NORME NF

MODERNA réf EPBM 120 A05

8.9.1.4.1.2 Modèles de mitigeurs

Mitigeur évier mono-trou bec tube référence 32 223 001 Gamme EUROSMART de chez GROHE
Mitigeur évier mono-trou bec tube référence B 0757 AA Gamme KHEOPS de chez IDEAL STANDARD.

8.9.1.4.2 Solution Baignoire avec mitigeur et hydrothérapie :

8.9.1.4.2.1 Modèles de baignoire

Baignoire acier en 1.60 ml mono-trou avec pieds de marque Roca type CONTESA ou SMAVIT type CASSIA ou Métal IBIRICA série NUEVA EUROPA. Norme NF.

8.9.1.4.2.2 Modèles de mitigeurs

Mitigeur bain – douche mono-trou avec raccords acoustiques référence 33 412 001 Gamme EUROSMART de chez GROHE Norme NF Classement E.C.A.U (C2). QUALITEL Q 5
Ensemble de douche comprenant :

- 1 support mural orientable référence 28 623 000
- 1 flexible simple métal RELEXAFLEX en 1.50 ml référence : 28 151 000
- 1 douchette TEMPESTA Duo anti – calcaire à 2 jets référence : 28 291 000

Personne à contacter pour les renseignements techniques et tarifaires de chez GROHE : M Alain BRESSON : 06.07.42.98.75

Mitigeur bain – douche mono trou avec raccords acoustiques référence B 0720 AA Gamme KHEOPS de chez IDEAL STANDARD Norme NF Classement E.C.A.U (C2). QUALITEL Q 5
Ensemble de douche IDEALRAIN référence : B 9507 AA de chez IDEAL STANDARD comprenant :

- 1 support mural articulé.
- 1 flexible double agrafage, anti – torsion en 1.50 ml.
- 1 douchette de diamètre 80 mm fonction anti – calcaire IDEALRAIN à 3 jets.

8.9.2 Sanitaires Adaptés PMR

8.9.2.1 <u>Solution lavabo pour les logements PMR + mitigeur :</u>

8.9.2.1.1 Modèles de lavabo à siphon décalé

Lavabo pour personne à mobilité réduite en 65 cm x 56 cm modèle PARACELSUS de chez ALLIA référence : 00 1195 00 autoportant sans trop plein, pour utilisation en fauteuil
Norme NF Handicap.

A monter avec un siphon décalé référence 00029100017 facilitant l'accès aux utilisateurs en fauteuil roulant
Comprenant : Une bonde à grille avec tube surverse.
Une tubulure laiton et rosace chromées.
Un siphon P.P à culot démontable.

Lavabo pour personne à mobilité réduite en 65 x 55 cm avec trop-plein : Gamme Matura 2 de chez Porcher référence E 765601 Norme NF Handicap.

A monter avec un siphon déporté contre le mur :

- SAS référence : L268 + L211
- GEBERIT référence : 151110

8.9.2.1.2 Mitigeur pour lavabo à siphon décalé

Mitigeur lavabo avec vidage métal référence : B 0711 AA Gamme KHEOPS de chez IDEAL STANDARD Norme NF Classement E.C.A.U (C3).
Mitigeur lavabo avec vidage métal référence : 32 926 001 Gamme EUROSMART de chez GROHE Norme NF Classement E.C.A.U (C3).

8.9.2.2 Solution lave – mains/lavabo pour les logements PMR + robinet simple

Les lave-mains et lavabos sont conformes à la Norme EN 14688. Ils ont une largeur supérieure à 53 cm.

8.9.2.2.1 Modèles de lavabos

Lavabo compact gamme Prima de chez Allia en 60 x 40 référence 00 1054 00 Norme NF
Lavabo KHEOPS en 55 x 48 cm référence : J 518101 de chez IDEAL STANDARD Norme NF

8.9.2.2.2 Robinets pour lavabo

Robinet simple Gamme KHEOPS C index bleu référence : B 1865 AA.de chez Idéal Standard.
Robinet simple Gamme Costa S index bleu référence 20 405 001 de chez GROHE

8.9.2.3 Solution WC adaptés

8.9.2.3.1 Modèle de Pack WC sol

Pack gamme Prima sortie horizontale de chez Allia référence : 083233 Norme NF
Ensemble W.C référence J 519401 Gamme KHEOPS de chez IDEAL STANDARD Norme NF

8.9.2.3.2 Pack W.C Surélevé complet pour les logements PMR

Ensemble W.C Surélevé Hauteur 46 cm comprenant :

Ensemble Bastia surélevé comprenant une cuvette surélevée réf : 003280 + réservoir 3/6 L réf 00 3825 + abattant réf 00473 de chez ALLIA. Norme NF conforme à l'arrêté du 30 Mai 1994 du ministère du logement et à la norme française NF. P 91-201 de juillet 1978.

Ensemble W.C Surélevé hauteur 47 cm référence E 905701 de chez PORCHER Norme NF

8.9.2.4 Solution receveur adapté

Receveur conforme à la norme PMR : - 20 mm de seuil et profondeur de cuve inférieure à 20 mm Norme NF Handicap en conformité avec la nouvelle réglementation 2010
Relative à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Receveur grès émaillé 100 x 100, référence : 00 7382 AG2 (ANTI- GLISS) de chez ALLIA.
Receveur grès émaillé 100 x 100, référence : S0 7382 AG2 (ANTI- GLISS) de chez SELLES.

Receveur ultra plat à encastrer totalement ou avec un seuil de 20 mm Norme NF Handicap

Receveur gamme LATITUDE en 1.20 x 0.90 référence : 7143 AG3 (ANTI- GLISS) à mettre avec bonde SPEED'O référence 000 352 de chez ALLIA, très faible profondeur de cuve 15 mm et bandeau de 20 mm en conformité avec la nouvelle réglementation 2010 relative à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
A NOTER : à encastrer totalement ou avec seuil de 20 mm.

Solution Receveur avec rideau de douche et mitigeur thermostatique avec hydrothérapie pour les logements PMR

Receveur de douche en céramique extra plat à encastrer 90 x 90 cm avec seuil de 2cm extérieur/intérieur, gamme Prima, référence 00 7343 00 de chez Allia, conforme à la norme PMR, sortie centrale avec bonde de douche SPEED'O de diamètre 90 mm à grand débit.

Receveur de douche 90 x 90 cm extra- plat à encastrer sans seuil Hauteur 6 cm profondeur 3 cm à 4 pentes et fond anti - dérapant avec une sortie centrale référence : J 430501 Gamme VELA de chez PORCHER, bonde siphoïde de diamètre 90 mm livrée complète à sortie horizontale (visitable par le dessus) avec une finition chromée, référence : D 5815 AA.

Mitigeur thermostatique douche mural corps tiède entraxe 150 mm avec raccords muraux référence : A 6018 AA cartouche C3 Gamme New CERATHERM 100 de chez IDEAL STANDARD.
Mitigeur thermostatique douche mural entraxe 150 mm avec raccords muraux référence : 34 438 000 Gamme GROTHERM avec cartouche C 3 de chez GROHE

8.9.2.5 Hydrothérapie

8.9.2.5.1 Ensemble de douche

Ensemble de douche avec barre de 60 cm de chez IDEAL STANDARD comprenant : 1 support douchette avec douchette 3 jets : jet normal, moussant et massage, 1 porte-savon et 1 flexible anti-torsion IDEALFLEX en 1.75 ml. Gamme IDEALRAIN référence : B 9432 AA.

Ensemble de douche avec barre de 62 cm de chez GROHE comprenant : 1 support douchette avec douchette Duo 2 jets anti calcaire : jet pluie, concentré et massant 1 porte – savon et un flexible de 1.50 ml Gamme TEMPESTA Duo référence : 27 598 000

Ensemble de douche avec barre de 62 cm de chez GROHE comprenant : 1 support douchette avec douchette Duo 2 jets anti calcaire : jet pluie, concentré et massant 1 porte – savon et un flexible de 1.50 ml Gamme New TEMPESTA 2 référence : 27 598 000

8.9.2.5.2 Porte-rideau de douche

Porte- rideau droit extensible de 0.80 à 1.40 ml par simple rotation du tube de diamètre 20 mm référence 359 de chez SOGEPROVE et rideau de douche référence 1387 Hauteur 2.00 m et largeur 1.40 m référence 385 de chez SOGEPROVE.

Porte rideau d'angle en 80 x 80 cm référence 361 de chez SOGEPROVE, avec tendeur au plafond pouvant être recoupé de 1 ml, référence : 3372 et rideau de douche Hauteur 200 m et largeur 1.80 m référence 1387.

8.9.3 Gamme complémentaire de produits :

8.9.3.1 Meuble vasque pour salle de bains

Gamme COMBI PRIMA CDI de chez Allia référence 049323 AB 14 D 000 en 70 cm complet

Norme NF ameublement
Classe 2 IP 23
Garantie 3 ans sur toute la gamme.

Meuble comprenant : Caisson 2 portes + 1 tiroir, plan céramique avec remontée arrière qui évite les infiltrations d'eau, miroir équipé d'un éclairage halogène classe 2 IP 23 et piétements.

Le corps de meuble est en blanc mélaminé, les façades en polymère, plusieurs teintes pour le choix de façades : 14 D Blanc Mat, 16D Cassis, 19D Chêne, 18 D Vert Anis.

8.9.3.2 WC

Bâti – Pack WC suspendu gamme Prima de chez Allia Norme NF référence 083923 00 000 400 comprenant dans un seul emballage :

1 Bâti support autoportant
1 Plaque de commande blanche
1 Cuvette Prima
1 Abattant Prima

8.9.3.3 Evier

Evier inox toilé 1.20 x 0.60 2 cuves + égouttoir en 1.20 x 0.60 à poser avec cadre bois : anti-rayures, anti-coupures, facilité de nettoyage Norme NF :

MODERNA en inox toilé référence : EPBZ 120 G01

9 CHAUFFAGE AU GAZ

9.1 CHAUFFAGE + EAU CHAUDE MICRO ACCUMULATION

9.1.1 CHAUDIERE GAZ à condensation double service micro accumulation à ventouse sortie horizontale ou verticale - Fiche Technique (version 2)

Suite à consultation N° 59-201 211 26W – 1 par appel d'offre

Modèle sélectionné : VITODENS 100 – W WB 1 C 26 KW VIESSMANN

Normes et / ou marquages obligatoires :

NF EN 677 Chaudière à condensation

Certification à la RT 2012

Production d'eau chaude avec classement 3 étoiles selon la norme EN 13203

Marquage : CE

Caractéristiques techniques :

- Puissance de chauffage ajustable de 6.5 à 26 KW en mode chauffage et de 6.5 à 29 KW en mode sanitaire.
- Priorité automatique à la production d'eau chaude sanitaire.
- Production d'eau chaude 14 L minute
- Température de sortie d'eau chaude réglable de 30 ° à 60 °,
- Vase d'expansion de 8 Litres accessible par l'avant afin de faciliter la maintenance.
- Régulation électronique de la chaudière pour marche à température d'eau de chaudière constante régulation d'eau chaude sanitaire et système d'auto diagnostic intégré pour faciliter la maintenance.
- Corps de chauffe entièrement en inox de qualité supérieure 316 TI,
- Commandes analogiques à l'aide de potentiomètres associés à un affichage digitale.
- Rendement sur PCI : 109.20 %,
- Puissance électrique des auxiliaires à P.n. : 32 Watts
- Puissance acoustique 26 KW à charge partielle ≤ 37 dB(A).
- Fonctionnement avec une ventouse sous avis technique sortie horizontale flux forcé de diamètre 60/100.

Affichage par pictogramme :

- Température de chaudière
- Marche du brûleur
- Fonction du brûleur
- Fonction Eco ou Confort
- Reset (réarmement du brûleur) par l'interrupteur secteur et du potentiomètre.
- Manomètre analogique, fonctionne hors secteur (Pour mise en service).

Garantie du fabricant :

- 2 Ans pour la chaudière et 5 Ans pour le corps de chauffe.

Pièces détachées :

- Approvisionnement des pièces détachées pour une durée de 15 ans après achat.

Tarification de la chaudière à condensation VITODENS 100 – W WB 1 C 26 KW VIESSMANN et des principales pièces détachées.

Nota : Ces tarifs sont applicables par le fabricant VIESSMANN uniquement pour les chantiers des logements neufs ou des logements en rénovations du groupe Maisons et Cités.

Barème de prix au 1 Avril 2014 des articles référencés

Type	Référence	Prix Net HT Entreprise
Chaudière à condensation	Réf : 100 W WB1C 26 KW	680 €
Sonde extérieure	Réf : Z00 6506	62 €
Echangeur à plaques	Réf : 7878745	50 €
Vannes 3 voies	Réf : 7878748	27 €
Electrode	Réf : 7878718	15 €
Débista	Réf : 7878749	52 €
Extracteur	Réf : 7837254	81 €
Soupape de Sécurité	Réf : 7833029	10 €
Carte électronique	Réf : 7837259	160 €
Pompe de circulation	Réf : 7828742	62 €
Vase expansion	Réf : 7837231	17 €

9.1.1.1 Marques et modèles de ventouse et de thermostat d'ambiance à poser

Les ventouses et thermostats repris dans le tableau qui suit sont posés dans le cas de création d'installations ou lors d'un remplacement de la chaudière basse température par une chaudière à condensation.

FABRICANTS	étanche à ventouse horizontale (flux forcé)	étanche à ventouse verticale (flux forcé)
UBBINK **Personne à contacter :** **Mr Olivier VERHAEGHE** **(06.75.38.73.95)**	Ventouse ROLUX Condensation Gaz de chez UBBINK avec avis technique et garantie décennale. Longueur ventouse ∅ 60/100 : 10 ml. **Nota : Il est impératif de poser la ventouse avec sa fiche signalétique de produit.**	Ventouse ROLUX Condensation Gaz de chez UBBINK système concentrique ROLUX C3 avec avis technique et garantie décennale. Longueur ventouse ∅ 60/100 ou 80/125 : 10 ml. **Nota : Il est impératif de poser la ventouse avec sa fiche signalétique de produit.**
HONEYWELL **Personne à contacter :** **Mme Alisson LANCEL** **(06.32.65.61.70)**	Thermostat programmable hebdomadaire digital. Référence : CM 707 de chez Honeywell avec garantie de 3 ans.	Thermostat programmable hebdomadaire digital. Référence : CM 707 de chez Honeywell avec garantie de 3 ans.

9.1.1.2 THERMOSTAT MECANIQUE

Pour remplacement isolé de thermostat mécanique uniquement.

- HONEYWELL T 6360

9.1.2 Protection de l'installation de chauffage

9.1.2.1 Produits de prévention et de désembouage

Il s'agit de produits liquides qui sont introduits dans le circuit de chauffage pour soit prévenir la formation de boue (installation neuve) soit pour nettoyer une installation ancienne encrassée par des boues

- FERNOX
- SENTINEL

9.1.2.2 Le « désembouteur » a action cyclonique pour chaudière - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage CE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Il fonctionne suivant le principe cyclonique qui garantit une séparation très efficace des particules magnétisables ou non magnétisables.
- Connexion pivotante pour le raccordement sur tuyauterie horizontale ou verticale,
- Corps en laiton ou type vortex en nylon renforcé de fibre de verre.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie: 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

MARQUE	REFERENCE
FERNOX	TF1 ou TF1 COMPACT
HONEYWELL	HF 49
SENTINEL	ELIMINATOR

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.3 Pompe de relevage de condensats venant de chaudière à condensation - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Marquage CE
- Conformité aux normes européennes correspondantes : EN 60335-2-41
- A la directive européenne 73 / 23/CEE sur la compatibilité électromagnétique et aux normes européennes correspondantes EN 55014-1 et EN 55014-2 ou en conformité à la directive européenne sur la sécurité électrique : 89/336/CEE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Evacuation verticale jusque 4.50 m de haut,
- Tension 220 v- 240 v
- Classe électrique I
- Indice de protection IP 20
- Niveau sonore ≤ 45 DBA
- Clapet anti- retour pour éviter les remontées de condensats.
- Volume de la cuve ≥ 1.8 litre
- Câble d'alimentation de 2 ml et tuyau d'évacuation de 6 ml
- Puissance maximale absorbée : 60 watts

Garantie minimale obligatoire :

- 2 Ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
WATERMATIC	WATERCONDENS
SFA	SANICONDENS PLUS

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.4 Radiateur acier émaillé - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 047
- Norme NF EN 442

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Revêtu d'une couche de peinture d'apprêt et d'une couche de finition en époxy blanc RAL : 9016.
- Pression de service au minimum de : 10 bars,
- Habillage d'une grille supérieure amovible et de joues latérales.
- Les panneaux seront avec des lamelles de convection.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Marque	Référence
BRUGMANN	COMPACT
FINIMETAL	REGGANE 3000 série H
HM	CLASSIC
HENRAD	COMPACT
IDEAL STANDARD	EUROPANO
RADSON	S3
STELRAD	COMPACT

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.4.1 Radiateurs pour la salle de bains

9.1.4.1.1 Caractéristiques techniques complémentaires (CF. § 9.1.4)

Radiateur vertical ou type normal habillé de hauteur supérieure à la largeur avec 1 barre minimum porte serviettes

9.1.4.1.2 Marques et modèles de radiateurs porte-serviette pour Salle de bains

- FINIMETAL type REGGANE 3000 habillé type 11 de largeur comprise entre 40 et 50 cm et de hauteur adaptée avec 1 barre porte serviettes.
- HM : radiateurs habillés compacts CLASSIC K ou M largeur 400 mm et 500 mm avec 1 barre porte serviettes.
- IDEAL STANDARD radiateur vertical fini type PANELIS avec 1 barre porte serviettes adaptable, largeur comprise de 400 mm à 500 mm et de hauteur adaptée.
- RADSON radiateur type 11 habillé de largeur comprise entre 40 et 50 cm et de hauteur adaptée avec 1 barre porte serviettes.
- STELRAD ou HENRAD radiateur type 11 de largeur comprise entre 40 et 50 cm et de hauteur adaptée avec 1 barre porte serviettes.
- BRUGMAN radiateur normal habillé compact 4 connexions ou 6 connexions de largeur comprise entre 40 et 50 cm et de hauteur adaptée avec 1 barre support serviettes

9.1.5 Robinet thermostatique pour radiateur à eau chaude - Fiche Technique (version 2)

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Certification NF 433
- Norme NF EN 215
- Certification CERTITA et CENCER
- Etiquetage A+

Caractéristiques techniques obligatoires :

- La performance de la valeur certifiée de la variation temporelle (D8VT) sera inférieure ou égale à 0.41,
- Cette performance n'est donnée que dans la combinaison corps et tête de la même marque impérativement.

Garantie minimale obligatoire :

- Garantie : 1 an

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Société	Marque	Nom	Référence
COMAP INDUSTRIE	SAR	NOUVELLE SENSO 6803 P SENSITY NOUVELLE SENSO S	R 100000 (0.38) R 100100 (0.34) 803900 (0.34) R110000 (0.31) R 110100 (0.26) R100002-R100005-R100008 (0.32) R100102-R100105-R100108 (0.23)
FRATELLI PETTINAROLI	PETTINAROLI	108 L	108 L (0.31)
HONEYWELL	HONEYWELL	THERA	T6001 (0.25) T 7001 (0.36)
TA HYDRONICS	HEIMEIER	TETE K	6000.00.500- 6000.00.501. 6000-00-503. 6000-00-504. 6000-00-505.

			6000-00-507-. 6000-00-600 7000-00-500. 6020-00-500 7020-00-500. 6040-00-500 6200-00-500 6002-00-500 7002-00-500 6022-00-500 6202-00-500 (0.23)
GIACOMINI	GIACOMINI	R 468 H	R 468 HX001 (0.40)
DANFOSS	DANFOSS	RA 2990	013G2990 (0.41)013G5056 (0.25) 013G5010 (0.29)
OVENTROP	OVENTROP	UNI LD UNI LH UNI XH UNI LH	101 14 75 (0.38) 101 16 65 (0.23) 101 13 65 (0.26) 101 14 65 165 77 65 (0.38)

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

9.1.6 ROAI et flexible gaz

9.1.6.1 Robinet gaz à Obturateur Automatique Incorpore (R.O.A.I.) équipé d'un bouchon à visser

- BANIDES & DEBEAURAIN réf 02 955 – 11 ou 12
- GURTNER réf : 24293
- COMAP réf 382 0100
- CHUCHU DECAYEUX réf 0120 013

9.1.6.2 FLEXIBLE GAZ APRES ROAI (durée de vie 10 ans)

Longueur 1,50 m avec embouts mécanique

- GURTNER en 1,50 m réf : 192 05.
- CHUCHU DECAYEUX en 1,50 m réf : 0129 150
- BANIDES & DEBEAURAIN en 1 m 50 réf : 38505
- COMAP en 1.50 m réf : 727 6024.

9.1.6.3 Ensemble robinet de sécurité et tuyau flexible inox indémontable avec ROAI et bouchon - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- NF GAZ agrée par AFNOR
- Norme NF D 36 – 121
- Norme XPE 29 – 140

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Le robinet : ROAI est muni d'un obturateur de sécurité interrompant automatiquement le passage du gaz lors du débranchement ou du sectionnement ou d'arrachement du tuyau flexible,
- Le flexible de 1.50 ml est constitué d'un tuyau métallique onduleux en acier inoxydable couvert d'une tresse métallique inoxydable et d'une gaine PVC,
- Raccordement ROAI + flexible inox indémontable.
- Equipé d'un bouchon à visser avec attache,
- Rotation libre anti torsion du flexible inox.
- Type de gaz : gaz naturel

Garantie minimale obligatoire :

- A vie

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
BANIDES & DEBEAURAIN	ROBIFLEX 0239105
CHUCHU DECAYEUX	TWIST INOX 0 135 - 150
CLESSE INDUSTRIES	FLEXIROB P 010591
GURTNER	TWO INOX 23900.03

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

10 COFFRETS DE BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET GAZ

10.1 SOCLES ET COFFRETS

FABRICANTS	SOCLES	COFFRETS		
	Socles pour coffrets Electriques ou Gaz nomenclature EDF GDF 69 80 035	COFFRETS ELECTRIQUES MONO		COFFRETS GAZ livrés avec bloc support de fixation arrivée et départ compteur
		Coffrets mono-tri livrés avec le capot et la cuvette support coupe-circuit nomenclature EDF 69 80 130	Platine mono-tri pour équipement amovible nomenclature EDF 69 80 132	(non compris crosse de sortie compteur) nomenclature GDF 85 00 651
CAHORS	Réf : 541 217	Réf : 252 020	Réf : 251 741	Réf : 253 120
SEIFEL	Réf : SC 2 300 Code Article : 21 089	Réf : C 2 300 MT	Réf : TAMT	Réf : C 2 300 G Code Article : 21 086
MECELEC	Réf : 2 435	Réf : S 2000 MT	Réf : Panneau MT	Réf : S 2 300
STRATINOR	Réf : 507 47	S 2 000 MT	Réf : Panneau MT	S 2 300 Réf : 50 745

10.2 CROSSES DE SORTIES DE COMPTEUR DANS ANCIENS COFFRETS GAZ (pour réparations)

FABRICANTS	à braser sur tube cuivre ϕ 22	pour tube polyéthylène ϕ32
Sté GURTNER	Réf 18369	Réf 24203
Ets BANIDES DEBEAURAIN (76470 LE TREPORT)	n° 2236 référence 02 236.22	n° 2236 référence 02 236.60
Sté CHUCHU DECAYEUX (80520 WOINCOURT)	Réf 0778-J 22S (avec joint NF en sachet)	Réf 0322-J 17S (avec joint NF en sachet)

11 ELECTRICITE

11.1 Les matériels pour installation de distribution électrique

11.1.1 Les tableaux électriques de répartition - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme NF C 61-910
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- 2 rangées : 26 modules ou 3 rangées 39 modules
- 1 rangée : 4 ; 8 ou 13 modules
- Résistance au feu M1
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

- Tableaux 26 sur 2 rangées ou 39 modules sur 3 rangées

FABRICANT	2 RANGEES : 26 MODULES	3 RANGEES : 39 MODULES
EATON	BC- CS 2126 codes 294869	BC–CS 3139 codes 294870
HAGER	Série GAMMA GD 213 A	Série GAMMA GD 313 A
LEGRAND	Série EKINOXE 01212	Série EKINOXE 01213
SCHNEIDER ELECTRIC	Série OPALE : 13402	Série OPALE : 13403
SAREL	80926	N'existe pas

- Tableaux sur 1 rangée de 4, 8 ou 13 modules

FABRICANT	4 MODULES	8 MODULES	13 MODULES
LEGRAND	001304	001308	401211
EATON	KLV- TC- 4 Code 276241	KLV-TC-8 Code 276242	BC-CS-1/13 Code 294868
HAGER	Série MINI GAMMA GD 106 A	Série MINI GAMMA GD 108 A	Série GAMMA GD 113 A
SCHNEIDER ELECTRIC	MINI OPALE 13394	MINI OPALE 13398	----------

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.2 Les interrupteurs différentiels - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Norme NF C 61008 -1
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Type A et AC en 40 ou 63 Ampères
- Interrupteur bipolaire 230 V
- Type de connexion : vis/auto et vis /vis
- Arrivée haute/sortie basse
- Arrivée haute/sortie haute

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

A. Les produits avec arrivée haute et sortie basse avec bornes à vis

FABRICANT	REFERENCE			
	40 Ampères		63 Ampères	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
EATON	PFGM 40/ 2 / 003 code 264 280	PFGM 40/2/003-A code 267 444	PFGM 63/ 2 / 003 code 264 286	PFGM- 63/2/003-A code 267 448
LEGRAND	4 115 05,	4 115 55	4 115 06	4 115 56,
HAGER	CDC 742 F réf. 161267	CDC 749 F réf. 161256	CDC 764 F Réf. 161269	CDC 769 F Réf 161258
	ID ' CLIC XE 16160	ID ' CLIC XE 16158	ID ' CLIC XE 16162	ID ' CLIC XE 16156

B. Les produits avec arrivée haute et départ haut soit à bornes automatiques soit à embrochage soit à vis.

FABRICANT	REFERENCE			
	40 Ampères		63 Ampères	
	Type AC	Type A	Type AC	Type A
LEGRAND	Arrivée et sortie hautes avec bornes à vis			
	Réf. 4 116 11	Réf. 4 116 17		
	Arrivée haute bornes à vis /sortie haute bornes automatiques			
	Réf. 4 116 32	Réf. 4 116 38	Réf. 4 116 33	Réf. 4 116 39
HAGER	CDS 742 F Réf. 161279	CDF 743 F Réf. 161280	CDS 764 F Réf. 161281	CDF 765 F Réf. 161282
SCHNEIDER ELECTRIC	Arrive et sortie hautes			
	ID ' CLIC XP 23160	ID ' CLIC XP 23158	ID ' CLIC XP 23162	ID ' CLIC XP 23156
	Connections par embrochage			
	ID ' CLIC XE 16160	ID ' CLIC XE 16158	ID ' CLIC XE 16162	ID ' CLIC XE 16156

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.3 Disjoncteurs divisionnaires

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Marques et modèles

SCHNEIDER ELECTRIC, gamme DUOLINE, technologie XP (neuf ou rénovation) et XE (solution embrochable). Compatible avec les coffrets gamme Opale.

- Technologie XP : Réf : 20724/20725/20726/20727/20729
- Technologie XE : Réf : 16724 /16725/16726/16727/16729.

LEGRAND DNX 3 à vis ou automatique
EATON (EX MOELLER) réf PLG4 (code 264741 à 264749)
HAGER série MFN ou série MFS (technologie sans vis) comptabilité avec la série MFN

11.1.4 Les télérupteurs - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100
- Norme XP C 16600
- Norme NF EN 60669 -2
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Intensité de contact : 16 Ampères
- Type de connexion : à vis ou sans vis
- Tension monophasé 230 Volts
- Bipolaire ou unipolaire

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
EATON	265262 REF Z – S230/S
HAGER	EPN 510 OU EPS 510 B
LEGRAND	412408
SCHNEIDER ELECTRIC	16406 OU 16407

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.1.5 Douille à bout de fil b 22 (en nylon à connexions à vis simple bague)

Ce type de matériel est maintenant proscrit.

11.1.6 Les interrupteurs SA et VV– boutons poussoirs – prises de courant 16/20 A et 32A- Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF EN 60947-3
- Norme NF EN 60669-1
- Marque NF- USE Appareillages électriques

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Matière : PVC
- Coloris : Blanc
- Résistance aux chocs : IK 7

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	A ENCASTER	EN SAILLIE
ARNOULD	ESPACE	PROFIL 2
HAGER	ESSENSYA	SYSTO
LEGRAND	NILOE	
SCHNEIDER ELECTRIC	ALCYON ou ODACE	ALREA ou DECLIC

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2 Les appareils d'éclairages étanches

Nota : fiches techniques 11.2.1, 11.2.2 et 11.2.3

11.2.1 Les hublots ronds étanches - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 44
- Ampoule de 15 watts Fluo
- Résistance aux chocs : IK 7
- Emploi : intérieur et extérieur
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	3637
EBENOID	777.64
LEGRAND	60450
SARLAM	400274

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.2 Les appliques de salles de bains - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Ampoule de 13 watts minimum éco
- Interrupteur incorporé
- Prise rasoir et transfo
- Pose en volume : 1/2/3
- Coloris : Blanc
- Corps monobloc en polypropylène

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	0605+ 0080
EBENOID	55268
LEGRAND	60450
SARLAM	400274

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.3 Les appliques de cuisine - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15-100
- Norme XP C 16600
- Norme NF Luminaire

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Classe de protection 2
- Classement IP 24
- Ampoule de 13 watts minimum éco
- Interrupteur incorporé
- Pose en volume : 1/2/3
- Coloris : Blanc
- Corps monobloc en polypropylène

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	REFERENCE
ARIC	1118
EBENOID	552.63
LEGRAND	60621
SARLAM	198829

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.4 Les coffrets de communication à brassage - Fiche Technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- Norme NF C 15 -100 Amendement A 3,
- Marque NF- USE

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Pour application de grade : 1
- Connexion à un seul type de prise : RJ 45
- Répartiteur téléphonie à 3 ou 4 sorties
- Barrette de terre
- Rail DIN (100 mm) pour permettre la mise en œuvre d'un DTI optique
- Un DTI RJ 45
- 1 Filtre ADSL
- Résistance au feu M1
- Fixation à griffe non admise
- Coloris : Blanc

Garantie minimale obligatoire :

- 2 ans

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par la Direction Appui Technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

Fabricant	Référence
HAGER	TN 402
LEGRAND	413220 ou 418220
SCHNEIDER ELECTRIC	VDIR 3900 10
MICHAUD	Q 177
TONNA	CALI 828211
EATON	121082

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documentations techniques afférentes, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.2.5 Dispositif de connexion pour luminaires (D.C.L.) en plafond

FABRICANTS	EN ENCASTRE (Plafond)	EN SAILLIE (Plafond)	REPARATION
Marque LEGRAND (tél 03 28 33 86 00)	➢ Tige filetée réf 892.86 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation adapté au plafond ➢ Boite point de centre réf 893.37 (couleur jaune) livré avec Piton. ➢ Piton (livré avec la boite point de centre) ➢ Fiche douille (à visser) réf 601.35 livré avec fiche pour Lustre réf 601.34 89243, dispositif d'arrimage, système Auto – bloquant. ➢ Boitier DCL ENERGY référence : 89377	➢ Boite pour point de centre livré avec couvercle et connecteur réf 306.54 ➢ Tiges filetées avec chevilles ou autre système de fixation solide adapté au plafond, ➢ Piton, ➢ Fiche douille réf 601.35 (livré avec fiche adaptateur démontable pour lustre réf 601.34	➢ fiche douille à visser livrée avec fiche pour lustre l'ensemble réf 601.35 ➢ fiche mâle pour lustre réf 601.34
Marque CAPRI (tél 0820820195)	➢ tige filetée ϕ 6 avec cheville métallique adaptée au plafond ou autre système de fixation forte ➢ boite point de centre couleur orange compris couvercle prise blanc et piton le tout en kit réf 735 859 ➢ fiche douille à visser livrée avec adaptateur démontable pour lustre réf 715.000		➢ kit pour remplacement couvercle compris piton réf 735.819 pour encastrer, ➢ fiche douille chantier à visser livrée avec adaptateur de lustre réf 715 000 ➢ fiche mâle livrée séparément pour lustre réf 715 001
Marque SCHNEIDER ELECTRIC (tél : 08 25 01 29 99)	➢ Kit d'accrochage autobloquant (câble et serre câble) Réf : ALB71895 ➢ Boite de centre DCL (fiche et la douille non fournis) Réf IM35022Boite d'applique DCL (fiche et douille non fournis) Réf IMT35028 ➢ Fiche DCL Réf ALB68005 ➢ Douille et Fiche DCL Réf ALB68011	N'existe pas	➢ kit DCL livré avec couvercle □ 80 (non affleurant), un module connecteur DCL et un piton isolé réf ALB71880, ➢ module connecteur DCL réf ALB71800, ➢ douille à baïonnette DCL livrée avec fiche 2P+T réf ALB68010, ➢ fiche pour DCL 2P+T réf ALB680005, ➢ piton long 35 mm réf ALB71892
Marque l'EBENOÏD (tél 04 72 11 39 90)	➢ Kit boîte de centre + douille DCL E 27 réf : 452.46	➢ Kit prise de centre rénovation + douille DCL E27 réf : 452-66	➢ fiche douille à baïonnette E 27 équipée d'une fiche pour lustre réf 452.30 ➢ fiche adaptateur pour lustre réf 430.02
Marque HAGER (tél : 03 20 61 97)	N'existe pas	• Point de centre DCL réf ATA 63069 (livré avec connecteur et crochet)	• Point de centre DCL réf ATA 63069

11.2.6 Contacteur jour/nuit (Norme NFC 63110)

FABRICANTS	REFERENCES
EATON (EX MOELLER)	Réf. Z TN 230/ SS code 265 574
HAGER	ETC 225 ou ETC 225 S (contacteur silencieux)
LEGRAND	412501
SCHNEIDER ELECTRIC	Gamme DUOLINE, réf. 16736

11.2.7 Sonnerie

Carillon à transfo incorporé :
- FRIEDLAND D 3126 (type Festival) (Tél. 01 39 96 49 80)
- LEGRAND réf. 94264

Bouton poussoir (BP) :
- LEGRAND 41645 /41646/41647,
- FRIEDLAND D 1225 (tél 01 39 96 49 80)

Nota : Dans le cas d'un bouton poussoir posé sur portillon extérieur, il y a lieu d'associer à la référence 41 652 le BP 41647 (IP 44)

11.2.8 Installations étanches (Pièces humides)

11.2.8.1 Douille patère -Prise de courant et interrupteur :
- LEGRAND ref PLEXO
- SCHNEIDER ELECTRIC réf. MUREVA
- Plafonniers classe II type SIRIO réf 0907 0002 de SAM
- Modèle option réf 78 877 classe II de EBENOID

11.2.8.2 Sorties de câbles (chaudière et chauffe-eau) :
- L'EBENOID réf. 25488
- LEGRAND réf. 69848
- SCHNEIDER ELECTRIC

11.2.8.3 Sortie de cable:
- SCHNEIDER ELECTRIC
- ARNOULD
- LEGRAND
- EBENOID réf. 25428
- HAGER série ESSENSYA

11.3 GAINES, MOULURES PVC, BARRETTES DE COUPURES, BOITES D'ENCASTREMENT ETANCHES A L'AIR

11.3.1 Moulures PVC compartimentées

Avec accessoires (coudes, tés, cadres…) norme NF 68104

- Compatibles avec matériel en saillie (SCHNEIDER ELECTRIC réf. ALREA, LEGRAND réf. appareillage en saillie, HAGER série SYSTO :
  - IBOCO
  - LEGRAND
  - PLANET WATTOHM type KEVA
  - REHAU
  - HAGER type ATA et SYSTO de chez HAGER compatible avec appareillage en saillie de chez LEGRAND et ALREA de chez SCHNEIDER ELECTRIC

- Compatibles avec matériel ARNOULD série profil 2 :
  - IBOCO
  - PLANET WATTOHM type KEVA
  - REHAU
  - HAGER type ATA
  - LEGRAND

11.3.2 Gaines plastiques

- ICO 300
- ICT 390

11.3.3 Barrettes de coupures

- CATU réf. UNIBLOC CB 3100
- LEGRAND réf. COSGA 34388

11.3.4 Boite d'encastrement étanche a l'air pour appareillage

Conforme à la norme NF – EN – 60670-1 :

- LEGRAND : Boîte BATIBOX ENERGY
- SCHNEIDER ELECTRIC : MULTIFIX AIR
- EUR'OHM : AIR'METIC
- COOPER (groupe EATON) : Planète Box 360

11.4 POMPE VIDE CAVE

Pour espaces réduits, flotteurs verticaux GRUNDFOS référence n° KP 150 AV1 (en acier inoxydable, moteur IP 68, classe d'isolation F) ou équivalent à faire agréer.

11.5 LA VENTILATION MECANIQUE

11.5.1 Ventilation mécanique contrôlée Auto-réglable pour les rénovations

- Solution de base :

Avec groupe VMPK de couleur rouge (sans piège à sons et sans pare-flammes). Groupe VMPK kit SOGINORPA de chez ALDES (hauteur d'encombrement du groupe 34,4 cm)

- VMC Simple Flux compact :

Uniquement dans le cas d'impossibilité de réaliser une VMPK (sur ordre exclusif). COMPACT simple flux de chez ALDES (hauteur d'encombrement du groupe : 18.5 cm).

11.5.2 La VMC Simple flux Hygroréglable de type « A » et « B » - Fiche technique

Normes et / ou marquages obligatoires :

- DTU 68.3 (installations de ventilation mécanique).
- Cahier 3615 V3 (système de ventilation mécanique contrôlée simple flux hygroréglable).
- Avis technique validé par le CSTB.
- RT 2012 en Neuf et RT HPE 2009 en rénovation.

Caractéristiques techniques obligatoires :

- Groupe 230 Volts – 50Hz suspendu par cordelette convenant du T1 jusque 4 sanitaires.
  - Piquages en diamètre 80 mm (Wc-Sdb).
  - Piquage en diamètre 125 mm (cuisine).
  - Rejet en 160 mm en toiture (longueur maximum de gaine 2 mètres).
- Bouche d'extraction hygroréglable alimentée en 220 Volts en cuisine commandée par un bouton poussoir fourni par le fabriquant de VMC.
- Bouche d'extraction hygroréglable automatique en SDB.
- Bouche d'extraction hygroréglable alimentée en 220 Volts en WC commandé par un capteur de présence incorporé.
- Gaine isolées R> 0.6 m²K/W.
- Grilles d'entrée d'air autoréglables NF pour le type « A ».
- Grilles d'entrée d'air hygroréglable NF pour le type « B ».
- Bouton poussoir de la marque de la VMC.
- Sortie de toiture de diamètre 160 mm sans réduction marque UBBINK modèle UBIFLU 9 ou similaire.

Les VMC font l'objet de tests de certification de leurs performances en tant que systèmes complets : Groupe d'extraction + bouches d'entrées d'air frais + bouches d'extraction + sorties de toit le tout étant relié par des gaines appropriées. PAR CONSEQUENT, L'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DOIT ETRE DE LA MEME MARQUE QUE LE GROUPE VMC.

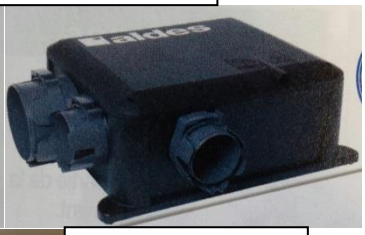
Garantie minimale obligatoire :

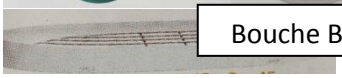
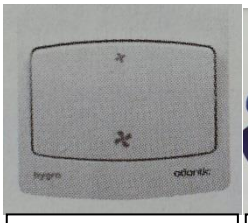
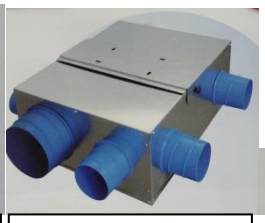
- 2 Ans

Les pièces détachées et les accessoires compatibles doivent être disponibles pendant 10 ans.

Produits pouvant être utilisés :

Le ou les produits suivants ont fait l'objet d'une vérification par le Direction Appui technique. Ils respectent les exigences imposées et peuvent donc être utilisés sans précaution particulière.

FABRICANT	MATERIEL
ALDES	<u>Kit BAHIA 5 OPTIMA MICRO-WATT **HYGRO A**</u> - Groupe Optima micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes <u>Kit BAHIA COMPACT MICRO-WATT **HYGRO A**</u> - Groupe Compact Bahia micro-watt - Bouche d'extraction hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée autoréglagle EA Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes <u>Kit BAHIA 5 OPTIMA MICRO-WATT **HYGRO B**</u> - Groupe Optima micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée hygroréglagle EHB Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes <u>Kit BAHIA COMPACT MICRO-WATT **HYGRO B**</u> - Groupe Compact Bahia micro-watt - Bouche d'extraction Hygroréglable Bahia Curve - Grille d'entrée hygroréglagle EHB Aldes - Gaine Aldes ALGAINE - Bouton poussoir Aldes Groupe Optima Gaine Isolée Algaine Grille autoréglable Bouche Bahia Curve  Grille Hygroréglable Groupe compact Bouton poussoir

ATLANTIC	Kit HYGROCOSY BC **HYGRO A** - Groupe hygrocosy BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY MINI BC « extra plat » **HYGRO A** - Groupe hygrocosy mini BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée autoréglagle EA Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY BC **HYGRO B** - Groupe hygrocosy BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée hygroréglable EB Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Kit HYGROCOSY MINI BC « extra plat » **HYGRO B** - Groupe hygrocosy mini BC - Bouche d'extraction Hygroréglable BHPC, BHPsdb , PBwc - Grille d'entrée hygroréglable EB Atlantic - Gaine Atlantic CR ou CR alu Groupe Hygrocosy Gaine Isolée CR Grille autoréglable Bouche BHPC  Bouton poussoir  Groupe mini BC Grille Hygroréglable

Tout autre produit proposé devra être transmis à la Direction Appui Technique avec l'ensemble des documents techniques afférents, pour vérifier que les exigences imposées ci-dessus sont intégralement respectées.

11.5.3 Ventilation mécanique contrôlée double flux avec échangeur pour les logements neufs

Norme NF
VMC Double Flux avec échangeur : DEE FLY 90 Micro – Watt avec BY PASS code 11023076 de chez ALDES + accessoires + Gaines circulaires rigides et bouches d'extraction, avec une sortie d'air STS de chez ALDES ou UBBIFLU 9 de chez UBBINK.

11.5.4 Ventilation répartie (sur ordre exclusif)

- Gamme MULTI de chez ALDES (pour bains et WC)
- avec extracteur mural type AIREA T3/7 de chez ATLANTIC (pour cuisine uniquement)
- avec extracteur mural gamme MONO de chez ALDES (pour bains ou WC)

11.5.5 Aérateur de mur ou de plafond avec temporisation réglable

Nota : Seulement en remplacement dans l'attente d'une VMC.

Pour WC ou SdB (pièces borgnes) :
- Série EDM 80 NTZ de chez UNELVENT S & P,
- Gamme PUNTO ⍰ 100 avec TIMER type TEMPO réf 11.212 de chez VORTICE,
- Série PUNTO SLIM avec TIMER ⍰ 100 réf 11.115 de chez VORTICE (extra plat)

11.6 CHAUFFAGE ELECTRIQUE

11.6.1 Convecteurs électriques

- ATLANTIC
- NOIROT

11.6.2 Radiateurs électriques a accumulation

- STIEBEL ELTRON
- APPLIMO

11.6.3 Thermostat d'ambiance

Dito ceux repris en Chauffage central auxquels s'ajoute le modèle suivant :
- THEBEN TE 213 à piles (en remplacement des thermostats mécaniques non alimentés)

12 PEINTURES – FINITIONS

Les produits retenus entrent dans le cadre de la législation européenne en vigueur

12.1 Produits pour la préparation des supports ou subjectiles

SOLUTIONS ET CONSEILS POUR LES TRAVAUX PREPARATOIRES			
PLAFONDS ET MURS INTERIEURS		Décollage de papiers peints par application à l'éponge ou au rouleau (le pulvérisateur est proscrit)	SEMIN SEM – DECOLLEUR SADER DECOLL' PAPIER ou Similaire
		Enduit de dégrossissage	SEMIN ETS I ou Similaire
		Enduit de finition extra fin	SEMIN ETS II ou Similaire
		Mastic acrylique pour joints de rebordement avant rechampissage	SEMIN SEM – MASTIC ACRYLIQUE ou Similaire
		Calfeutrement entre murs et boiseries	SEMIN SEM – LIGHT ou Similaire
MENUISERIES BOIS EXTERIEURES INTERIEURES	Portes d'entrée ou châssis Garde – corps Cache moineaux - Chéneaux Planche de rive- Corbeaux Bloc Porte WC – Remises Portails et Portillons- Balustres Poteaux – Rampes Main courantes	Rebouchage de trous de nœuds ou des trous résiduels suite à la dépose de quincailleries.	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) ou Similaire
ESCALIER PLANCHER BOIS	Marches- Limons- Contremarches Plinthes – Plancher à Lames	Rebouchage de trous de nœuds, colmatage des jeux importants entre lames de plancher, réparation des bois	SEMIN FIBRELASTIQUE (en pot ou cartouche) BLANCHON PARQUET JOINT Ou Similaire
ELEMENTS BETON	Nez de marche – Rebords ou Angles détériorés Epaufrures Crevasses Fissures	Rebouchage et réparation sans retrait jusqu'à 30 mm d'épaisseur	SEMIN FINEX SYSTEM ou Similaire
		Rebouchage et réparation sans retrait toute épaisseur	SEMIN ALES SYSTEM ou Similaire

12.2 Produits pour travaux de peinture

12.2.1 Produits pour travaux de peinture – 1er tableau

				SEIGNEURIE		GAUTHIER		FREITAG		CLAESSENS	
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Muroprim		Aquaprim				Classidur Aquasil
			Finition et Garnissante		Pantex 900		Aquamat Omacryl			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
MURS INTERIEURS			*Impression*		Muroprim		Aquaprim				Classidur Aquasil
			Finition et Garnissante		Pantex 900		Aquamat Omacryl			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*		Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
			Finition		Texwood	Syltex G 2010	Syltéo				
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*		Liswood O'satin	Woodline Lasure Satinée	Woodline Lasure Opaque				
	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Exprim		Aquaprim				
			Finition		Exprim Texwood		Refectocryl				
	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*	Vernis Satiné	Vernis 825	Woodline Aqua Vernis satin					
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol					Freitasol AK (teinte claire)			
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol					Freitasol AK (teinte claire)			
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*					Freitamétal	Freitaccroch		
			Finition			Arm 130		Freitacolor			
	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*			Arm 130		Freitamétal Expert	Freitaccroch		
			Finition			Arm 130			Freitaccroch		
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*	Néomat		Schuss	Trophée 2 mat G 2010			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*	Néomat			Trophée 2 mat G 2010			Classidur Golden Classic	Classidur Aquaclass
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Impritex						
			Fongicide Algicide		Liquide 542						
			Finition		Pancrytex (Hydropiloite) Perloxane	Textolite	Textone Hydro				

12.2.2 Produits pour travaux de peinture – 2nd tableau

				LAURAGAIS		THEODORE		VITOPAINT		BLANCHON	
				Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse	Phase solvant	Phase aqueuse
PLAFONDS			Impression		Everest O Primaire		Techniprim Theloprim				
			Finition et Garnissante		Everest O Mat		Technimat Thélomat				
MURS INTERIEURS			Impression		Everest O Primaire		Techniprim				
			Finition et Garnissante		Everest O Mat		Technimat Thélomat				
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	Impression	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
			Finition	Laurapaint		Thélex Bois	Techni Satin				
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	Lasure	Laurabois LSP	Laurabois'O Satin	Protex Bois	Protex Bois Aqua				
	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	Impression		Everest'O Satin		Techniprim				
			Finition		Everest'O Satin		Techni Satin				
	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	Vernis	Vernis Marin	Laurabois'O Satin					Vernis exp Satin	Vernis décoration environnement
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	Fond dur							Prépiast	
			Huiles							Huile Cire Merisier ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
			Peinture Sol		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	Fond dur							Prépiast	
			Huiles							Huile Cire Merisier ou Chêne doré	Huile Environnement Chêne ou Naturelle
			Peinture Sol		Polyuréthane O Epoxy O (teinte claire)			Vitodur Monocomposant (teinte claire)		Sol couleur (teinte claire)	
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	Primaire					Vitadher	Vitogrip		
			Finition	Laurafer		Protex Fer					
	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	Primaire					Vitadher	Vitogrip		
			Finition	Laurafer	Everest'O Satin	Protex Fer					
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		Isolante		Twinmat	Thelextra Mat					
	TRAITEMENT des BADIGEONS		Isolante		Twinmat	Thelextra Mat					
FACADES	POLYCHROMIE		Impression		Laurafix Laurprotect Primo	Thelex Film Exter					
			Fongicide Algicide			Thélocide			Stopmouss Formule +		
			Finition	Eclalite	Eclalite'O Lauraxane	Thelexter	Lith"O"Xane				

12.2.3 Produits pour travaux de peinture – 3ème tableau

				JEFCOSYLCO		TOLLENS		SIGMA		ZOLPAN	
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim
			Finition et Garnissante		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		Adequa Mat
MURS INTERIEURS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim	Maoprimer	Adequa Prim
			Finition et Garnissante		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		Adequa Mat
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
			Finition		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura	Zolpabois Classic	Zolpabois Acryl
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*		Néolasur		Toile Azur Opaque		Sigmalife Ds Acryl	Satizol Satin	Satizol Acryl
	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Elyte Bois		Normaé Primaire		Amarol Prim		Ondine
			Finition		Elyte Bois		Normaé Satin		Ifirol		Ondilak Classic Satin
	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*					Pan Super Satin	Vernis O Satin	Zolvernis Lambris / Ebénisterie	Zolvernis Vitrificateur
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +	Ultrasol S	Ultrasol A
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
			Finition		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*	Adherisole			Toit Métaux Hydro	Primaire Fer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
			Finition		Elyte Satin		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer		Zolpafer Fac	Zolpafer'O
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral	Sigma Block	Cap Nord	
	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral			
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Aquafast Fixateur O		Elastofix Pigmenté	Sigmafix	Unprime	Zolpafix	Zolpafix 100
			Fongicide Algicide		Efymousse		Anti-mousse		Solution AC		Fongimousse Plus
			Finition		Mogatex		Tol Duocryl	Sigmalto	Otells ou Sigmaxane		Styzol Hydro

12.2.4 Produits pour travaux de peinture – 4ème tableau

				JEFCOSYLCO		TOLLENS		SIGMA			
				Phase solvant	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*	*Phase solvant*	*Phase aqueuse*
PLAFONDS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim		
			Finition et Garnissante		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		
MURS INTERIEURS			*Impression*		Prelude Flash		Idrotop Prim	Perustop	Sigmalys Prim		
			Finition et Garnissante		Acryl Tigre		Idrotop Mat		Sygmalys Mat		
BOIS	MENUISERIES EXTERIEURES	Face Extérieure (Chassis – Portes) Gardes corps Cache moineaux – Cheneaux Planches de rive – Corbeaux B.Portes WC – Remises Portails et Portillons	*Impression*		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura		
			Finition		Elyte Bois		Elastop Hydro Satin	Amarol Futura	Ifirol Futura		
		Portes d'entrée ou chassis Bois exotique (Faces Ext. et Int.)	*Lasure*		Néolasur		Toile Azur Opaque		Sigmalife Ds Acryl		
	MENUISERIES INTERIEURES	Menuiseries extérieures Face intérieure (Chassis – Portes) Menuiseries intérieures Gardes Corps Balustres – Poteaux Rampes – Main courante Plinthes seules	*Impression*		Elyte Bois		Normaé Primaire		Amarol Prim		
			Finition		Elyte Bois		Normaé Satin		Ifirol		
	GARDES CORPS	Balustres – Poteaux – Rampes Main courante	*Vernis*					Pan Super Satin	Vernis O Satin		
	ESCALIER	Marches – Limons Contremarches	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +		
	PLANCHER BOIS	compris Plinthes	*Fond dur*								
			Huiles								
			Peinture Sol		Dursol Acryl (teinte claire)		Elastol Plus		Sigmasol +		
METALLERIE	EXTERIEURE	Gardes corps Volets Portails Grilles et Barres de défense Quincaillerie (Pentures, etc.) Dauphins – Rosaces Fonte	*Primaire*		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Primaire Fer			
			Finition		Elyte Fer		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer			
	INTERIEURE	Tuyauteries Cuivre Tuyauteries Fer Radiateurs	*Primaire*	Adherisole			Toit Métaux Hydro	Primaire Fer			
			Finition		Elyte Satin		Toit Métaux Hydro	Sigmanéofer			
SPECIFIQUE	TRAITEMENT du BISTRE et des TACHES séches		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral	Sigma Block		
	TRAITEMENT des BADIGEONS		*Isolante*		Elyte Mat		Tol Duomat	Intégral			
FACADES	POLYCHROMIE		*Impression*		Aquafast Fixateur O		Elastofix Pigmenté	Sigmafix	Unprime		
			Fongicide Algicide		Efymousse		Anti-mousse		Solution AC		
			Finition		Mogatex		Tol Duocryl	Sigmalto	Otells ou Sigmaxane		

13 AMENAGEMENTS des ABORDS : CLOTURES, PORTAILS ET PORTILLONS, BORNES, BOITES aux LETTRES

13.1 CLOTURE BETON

13.1.1 Caractéristiques techniques des clôtures béton

Clôture construite à partir d'éléments en béton, poteaux avec rainures, plaques pleins ou ajourées, jambes de force, etc…

13.1.2 Fabricants de clôtures béton

- **VIBROMAT** 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES Tel : 03 21-26-27-00
- **EDART André** (par DESENFANS) Le Petit Bois HAUDROY Départementale 285 LA FLAMENGRIE 02260 LA CAPELLE
- **DECUYPER** 10, rue Jean Fievet 59960 NEUVILLE-EN-FERRAIN Tel : 03 20-94-23-80

13.2 CLOTURES METALLIQUES

13.2.1 Clôture treillis soude a panneaux plis

13.2.1.1 Caractéristiques techniques clôtures treillis soudé

Maille 200 x 50 environ ou 100 x 50

13.2.1.2 Fabricants de clôtures treillis soudé

- **CLOTURE FRANCE METAL** - 66 bis rue de la Chapelle - 59128 FLERS EN ESCREBIEUX - Tél : 03 27 88 09 85 et 06 08 71 16 31,
  - type ECO – GAYANT
- **BETAFENCE**
  - NYLOFOR 3 D de chez BETAFENCE sur poteaux BEKAFIX tous les 2,50 ml à maille 200 mm x 50 mm, fils Ø 5 mm en panneau de 2,50 ml,
  - Poteaux BEKAFIX pour panneaux NYLOFOR 3 D :
    - Forme en H 70 mm x 44 mm épaisseur 1,25 mm avec fixations, boulons + écrous auto-cassants M6 inviolable, 2 kits par poteau
  - Maille 100 x 50

Personne à contacter pour les renseignements techniques et conditions tarifaires :
Mr Mathieu BLANCHET : 06.82.66.08.82

13.2.1.3 Variante

Possibilité après accord de la Direction Appui Technique de chiffrer en moins-value les clôtures treillis soudé à panneaux plis avec des poteaux espacés tous les 3 mètres maximum au lieu de 2,50 m sous réserve de produits adaptés des mêmes fabricants :

- Exemple NYLOFOR 3 M (au lieu de 3D) de chez BETAFENCE

13.2.2 Clôture grillagée plastifiée verte avec lisières

Avec poteaux en béton ou métalliques :

- PANTANET FAMILY de chez BETAFENCE sur poteaux ronds BEKACLIP Ø 38 mm à maille 101.6 mm x 50.8 mm fil de 2.5 mm,
- RESINET de chez BETAFENCE sur poteaux ronds BEKACLIP Ø 38 mm Maille 101.6mm X 50.8mm fil de 2.2 mm

Nota : L'écartement des poteaux intermédiaires est de 3 ml. Le grillage est fixé aux poteaux toutes les 4 mailles (pour le PANTANET FAMILY et RESINET).

13.2.3 Clôture soudée renforcée type serrurerie :

- **CLOTURE FRANCE METAL -** 66 bis rue de la Chapelle - 59128 FLERS EN ESCREBIEUX - Tél : 03 27 88 09 85 et 06 08 71 16 31,
  - type GAYANT rue de la Chapelle (maille 150 x 50) à Fils horizontaux de Ø 6 mm et verticaux de Ø 5 mm
- **BETAFENCE**
  - BETAFENCE type NYLOFOR 2 D SUPER sur poteaux BEKAFIX tous les 2.50 ml Maille 200 mm x 50 mm, fils horizontaux : 2 x 8 mm de Ø et verticaux de Ø 6 mm. Poteaux BEKAFIX pour panneaux NYLOFOR 2 D SUPER :
    - Forme en H 70 mm x 44 mm épaisseur 1,25 mm avec fixations, boulons + écrous auto-cassants M6 inviolables, 2 kits par poteau.

13.2.4 Grillage simple torsion en fil plastifie sur galvanise

13.2.4.1 Grillages simple torsion

- SIMPLE TORSION PROMO : Maille de 50 mm losangé, fil de Ø **2.40 mm** avec poteau en T INALTERA (30mm x 30 mm x 3.5 mm) de chez BETAFENCE,

- PLASITOR : Maille de 50 mm, fil Ø **2,70 mm** avec poteau en T INALTERA (30mm x 30 mm x 3.5 mm) de chez BETAFENCE

Nota : L'écartement des poteaux intermédiaires est de 2.50 ml

13.2.4.2 Accessoires de pose

- Fil de tension plastifié BETAFENCE en Ø 2.80 mm
- Fil à ligaturer plastifié BETAFENCE en Ø 1.50 mm
- Jambe de force plastifié BETAFENCE
- Tendeur n° 2 plastifié BETAFENCE

13.3 PORTILLONS – PORTAILS

13.3.1 Portillons et portails METALLIQUES

13.3.1.1 Caractéristiques techniques des portails et portillons métalliques

Portillons et portails métalliques galvanisés à chaud et plastifiés :

- modèle avec barreaudage complet,
- modèle avec soubassement tôle et barreaudage en partie haute modèle avec remplissage complet en treillis soudé.

13.3.1.2 Marques et modèles de portails et portillons

- CLOTURES FRANCE METAL modèle GAYANT avec serrure LOCINOX rapportée sur bâti

CLOTURE FRANCE METAL - 66 bis rue de la Chapelle - 59128 FLERS EN ESCREBIEUX - Tél : 03 27 88 09 85 et 06 08 71 16 31,

- BETAFENCE :
  - Portillon et portail pivotant à barreaudage type ROBUSTA avec cadre 60mm x 60 mm, remplissage : tubes carrés 25 mm x 25 mm, distancés de 110 mm chacun, complet avec accessoires : serrure à cylindre, béquille et verrou de sol),
  - Portillon et portail pivotant à treillis soudé type FORTINET maille de 50 mm x 50 mm, Cadre 40 mmx 40 mm, poteau rond de Ø 60 pour 1 MH et poteau rond de Ø 76 mm pour portail de 3.00 x1.00.complet avec accessoires : serrure à cylindre, béquille et verrou de sol

13.3.2 Portillon bois

13.3.2.1 Caractéristiques techniques des portillons bois

Portillon bois exotique avec 2 couches lasure teck, pentures et garnitures acier noir traité antirouille, poignée modèle Aquitaine ; Serrure à larder pour extérieur traitée anti rouille, remplissage CTBX 10 mm, compris bâtis.

13.3.2.2 Marques et modèles de portillons bois

- Réf HEN / HAN de 1,03 à 0,83 de hauteur Réf HEN / HAN de 1,03 à 0,83 de hauteur de chez HANQUEZ BOIS à Lens

13.3.3 Bornes

Séparation circulation automobile et zones piétonnières. En finition gravillons lavés

- Type FONTAINEBLEAU hauteur de 60 cm de :
  - SA GOBAIN STRADAL - Rue de la Libération - 60340 ST LEU D'ESSERENT
    Tél : 03-44-56-61-67
- Type 11 Hauteur 60 cm de :
  - A.C.P. (MAZINGARBE) – DECUYPER - 10, rue Jean Fievet - 59960 NEUVILLE-EN-FERRAIN - tél. : 03 20-94-23-80

13.3.4 Boites aux lettres

13.3.4.1 Caractéristiques techniques des boîtes aux lettres

Sur pieds métalliques à sceller (simple face) ou à encastrer en façade (double face), serrure normalisée PTT :

13.3.4.2 Boîtes aux lettres sur pieds métalliques à sceller

- Ets DECAYEUX type MASTER BOX réf 124 303 (blanc), 124 304 (vert) ou 124 305 (beige),
- Ets DECAYEUX type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD référence 123.803.
- Société RENZ modèle PREFACE RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc

13.3.4.3 Boîtes aux lettres à encastrer en façade

- Ets DECAYEUX type LITTORAL réf 124 323 (blanc), 124 324 (vert) ou 124 325 (beige)
- Ets DECAYEUX type EXPERT BOX par COOPERATIVE DES PTT DU NORD référence 123 823
- Ets RENZ modèle PREFACE RAL 1015 ivoire – RAL 9003 blanc.

13.3.4.4 Boites aux lettres de rénovation extérieure sur bâtiments existants

- Ets RENZ type PREFACE, modèle compact (garantie 9 ans) RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc.
- ETS DECAYEUX type CITADINE RAL réf 221482 Blanc, 221 483 Beige, 221 484 Vert .

13.3.4.5 Boîtes aux lettres pour collectifs :

- Ets RENZ, modèle COURRIEL, porte flat anti -vandalisme grade 3 (pose mural intérieure) ou pose sur piètements extérieurs. RAL 6005 vert – RAL 1015 ivoire – RAL 9016 blanc. Garantie 15 ans.
- Ets DECAYEUX Gamme LANGUEDOC PLUS porte anti- vandalisme, fermeture 3 points par pêne plat pose murale intérieure, pose extérieure (avec toit et volet compris)) ou modèle à encastrer

.
Modèle collectif jusqu'à 20 cases par bloc .
Choix du portillon : Plat, Trio ou Vagues. RAL : 6005 : vert, Beige RAL : 1001, Ivoire RAL : 1015

13.3.5 Numérotation de maison

Panneaux en PVC 1 mm, chiffres emboutis en relief, dimensions 15 x 9 cm, fond bleu relief blanc (autres tons en option)

- SEP 62750 LOOS EN GOHELLE

Panneaux 15 x 10 cm avec liseré au périmètre et possibilité de 1 à 4 chiffres, type CITADINE, bleu sur blanc ou blanc sur bleu ou vert sur blanc

- Sté DOUBLET 59710 AVELIN
  Tél : 03 20-49-48-47
  Tél : 03 21-78-62-53

13.4 MOBILIER URBAIN

13.4.1 Banc

Banc en résineux traité autoclave avec assise et dossier : Longueur 2,00 mètres - référence 439 de MOBI

13.4.2 Mobiliers urbains et objets en bois imputrescible

- MOBEXTAN de chez SOPROVERT
- M.O.B.I. - 62640 MONTIGNY EN GOHELLE Tél : 03 21 20 22 31

13.4.2.1 Corbeille de propreté

Corbeille en résineux référence 872 avec seau de 40 litres en galvanisé de MOBI